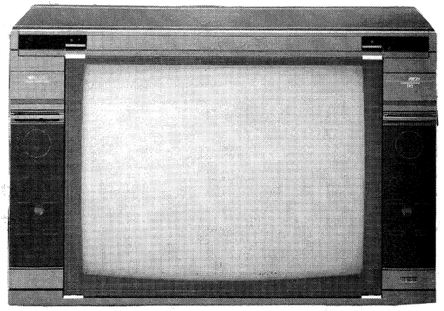
Colour television **27 CS 6895**

/02R/08R/10R/13R

Service
Service
Service

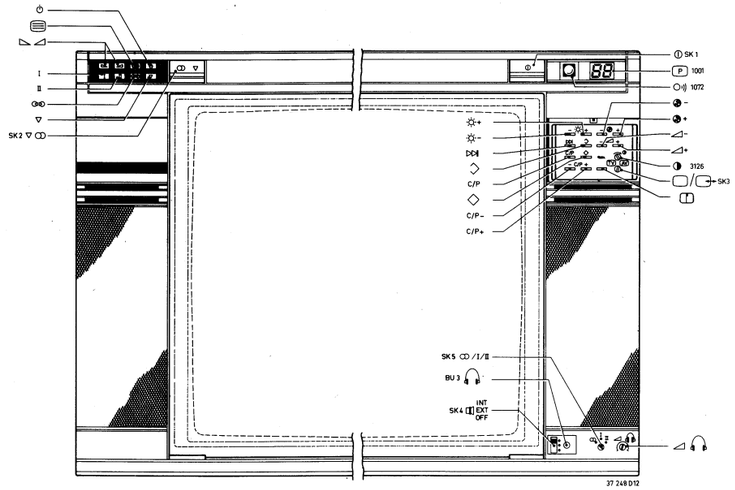


37242 A12

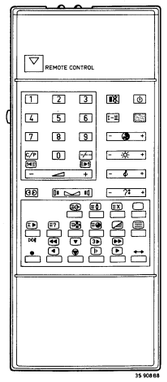
Service Manual

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

SYSTEM 4
CHASSIS K40



37 248 D12



RC5373

220 V-240 V ~ (±10%) 110 W

75 Ω coax.

A66-EAK00X01

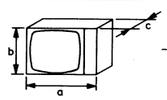
2x 15 W Hifi stereo

AV → IN/OUT

2x 8 Ω 15 W

6.3mm → 8-1000 Ω

100 Ω/1 V
470 kΩ/1 V



axbxc
798x527x464 mm

UV412	UV416
VHFa : 44 - 88 MHz	47 - 111 MHz
VHFb : 162 - 230 MHz	111 - 293 MHz
UHF : 470 - 860 MHz	470 - 860 MHz

UV418
VHFa : 47 - 111 MHz
VHFb : 111 - 300 MHz
UHF : 470 - 862 MHz

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

Subject to modification
4822 727 15276
Printed in The Netherlands

PHILIPS Published by Service Consumer Electronics

Description Umschreibung	Pos	27CS6895/02R	27CS6895/08R/10R	27CS6895/13R
		See chapter/paragraph of basic manual SYSTEM 4 Siehe Kapitel/Paragraph der Grunddokumentation für SYSTEM 4		
General Allgemein		I-A/B/C	I-A/B/C	I-A/B/C
Mechanical instructions Mechanische Hinweise		II-D	II-D	II-D
Electrical instructions Elektrische Hinweise		II-C	II-C	II-C
Chassis data Chassis-Daten		III-B	III-B	III-B
Supply panel Speisungspaneel	1001	IV-F	IV-F	IV-F
Tuner Kanalwähler	1022	V-A (UV418)	V-A (UV412)	V-A (UV416)
IF module ZF-Modul	1023	VI-B	VI-B	VI-B
Sound module Ton-Modul	1027	VII-E	VII-E	VII-E
Sound module Ton-Modul	1053	VIII-D	VIII-D	VIII-D
Control module (TRD ECO) Bedienungs-Modul (TRD ECO)	1021	IX-D	IX-D	IX-D
Interface module Interface-Modul	1028	X-A	X-A	X-A
Decoder panel Dekodeerpaneel	1054	XI-C	XI-C	XI-C
RC transmitter Fernbedienungssender	1081	XII-S (RC5373)	XII-S (RC5373)	XII-S (RC5373)
Repair method Reparaturmethode		XIII-A/D/E/F	XIII-A/D/E/F	XIII-A/D/E/F
System module System-Modul	1025	—	—	—
Crispening module Versteilerung Modul	1029	XV-C	XV-C	XV-C
SCART panel SCART Paneel	1042	XVI-C	XVI-C	XVI-C
Headphone amplifier Kopfhörer-Verstärker	1061	XVI-G	XVI-G	XVI-G
Suitable for the reception of system. Geeignet für den Empfang des Systems		PAL B-G-H	PAL B-G-H	PAL B-G-H

1001
SUPPLY PANEL

1042
SCART PANEL

1053
STEREO AMPL.

1061
HEADPHONE
AMPL.

1062
HEADPHONE
PANEL

1027
STEREO DECODER

1028
INTERFACE
INTERFACCIA

1021
TRD ECO
CONTROL MODULE
(CITAC)

1029
CRISPENING
MODULE

1054
TELETEXT DECODER
DECODIFICATORE TELETEXT

1081
I.R.-TRANSMITTER

1072
I.R.-RECEIVER

1071
OPERATING PANEL

1074
LED IND.
PANEL

1073
DISPLAY
PANEL

SMALL SIGNAL
PANEL

LARGE SIGNAL
PANEL

R-G-B
PANEL

1101

5101
DEFLECTION

DEGAUSSING

EXT.
LOUDSP.

PRS.00288
DRAW AA0
T-08

CS 101 083

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA B

1081 I.R. TRANSM. I.R. SENDER TRANSM. R.I.

1072 I.R. I.R. RECEIVER I.R. EMPFAENGER RECEVITORE R.I.

1071 OPERATING PANEL BEDIENUNGSEINGABE PANNELLO OPERATIVO

1103 STAND-BY INTERFACE INTERFACCIA ATTESA

7101 MAB8461P/W002

DATA PROCESSOR PROCESSORE DATI

STEP - STEP + C/P

1074 LED IND. PANEL PANNELLO LED

1073 DISPLAY PANEL PANNELLO DISPLAY

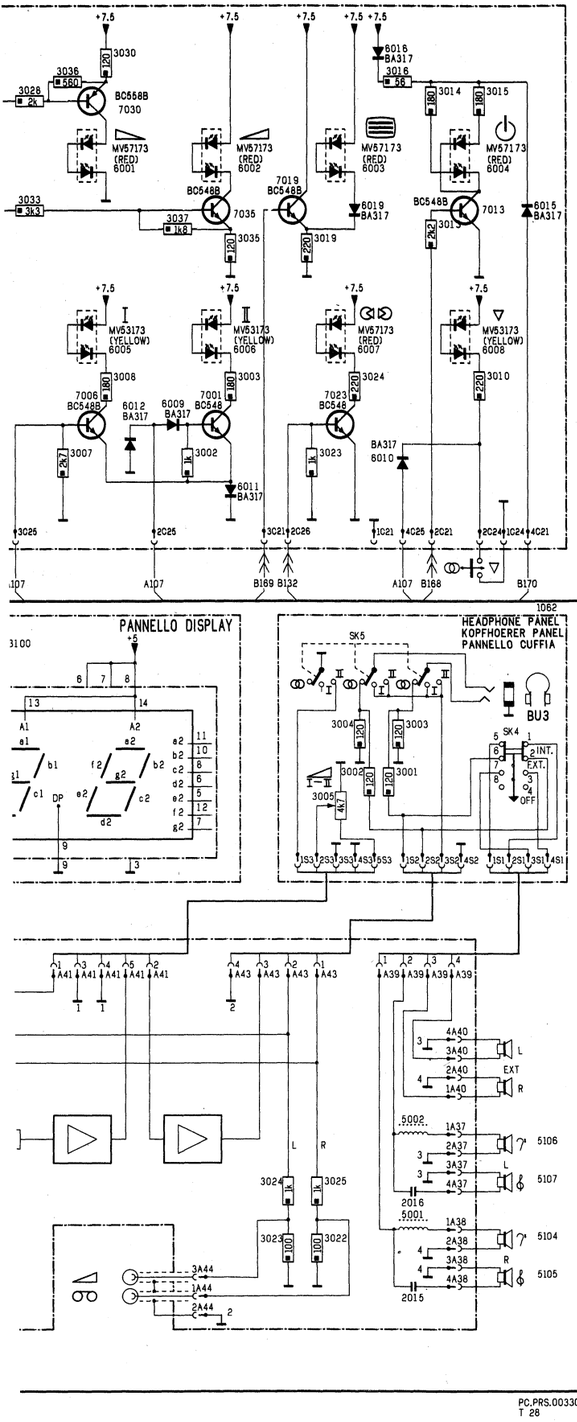
1042 XVI SCART PANEL PANNELLO SCART

SCART CONNECTOR/PRESA DI PERTELEVISIONE

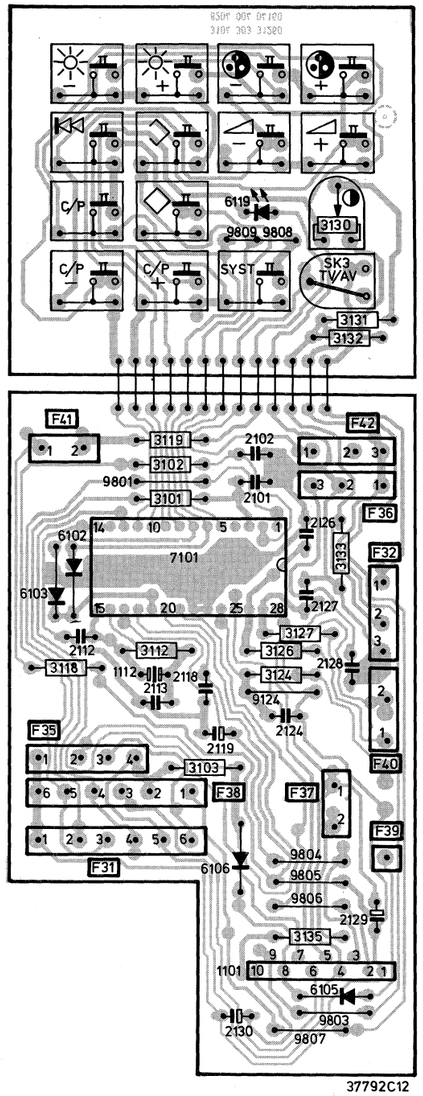
1053 VIII STEREO AMPLIFIER STEREO VERSTAERKER AMPLIFICATORE STEREO

SELECT LOGIC

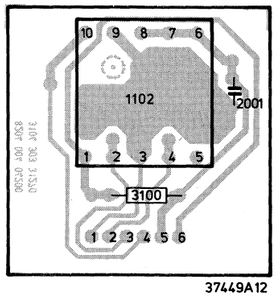
1061 XVI HEADPHONE AMPLIFIER KOPFHÖRER VERSTÄRKER AMPLIFICATORE CUFFIA



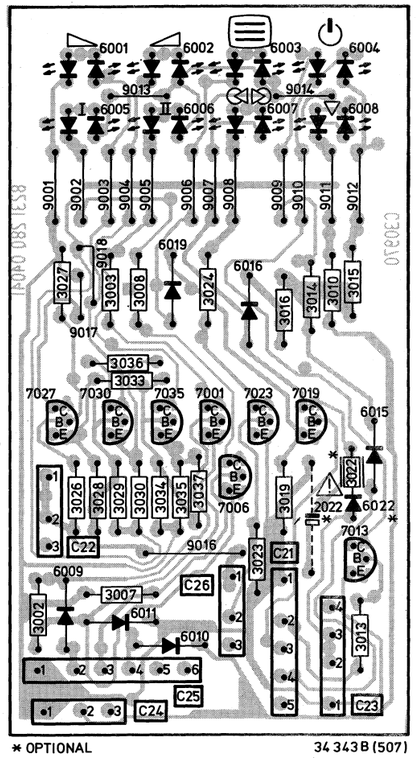
1071 OPERATING PANEL



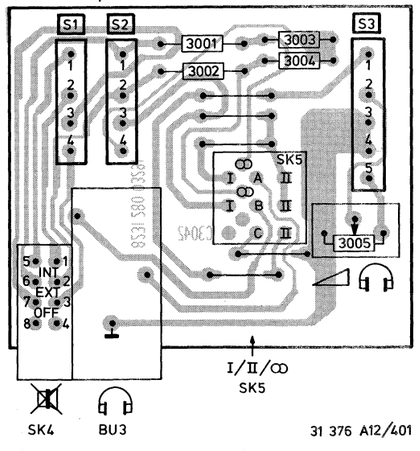
1073 DISPLAY PANEL

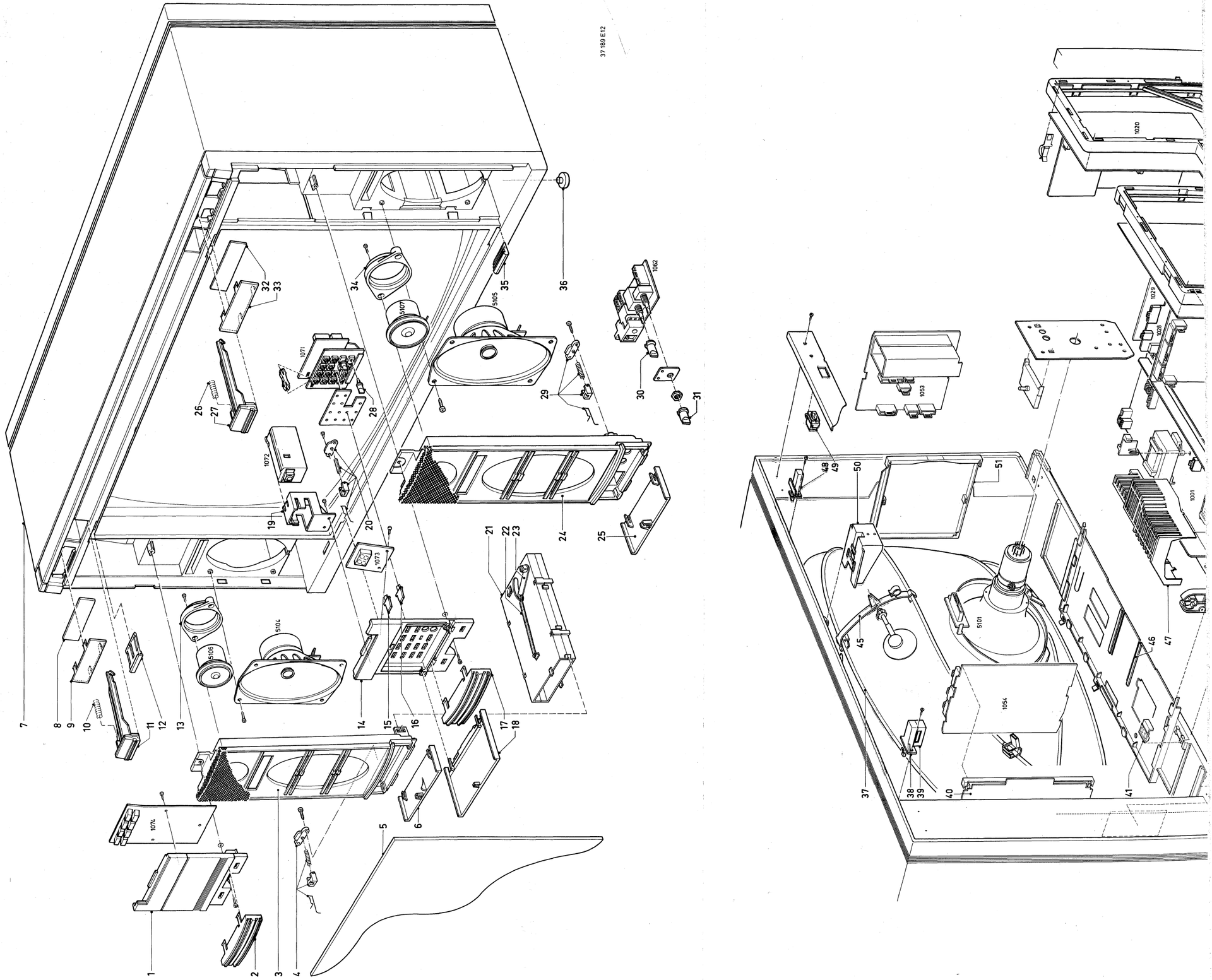


1074 LED IND. PANEL

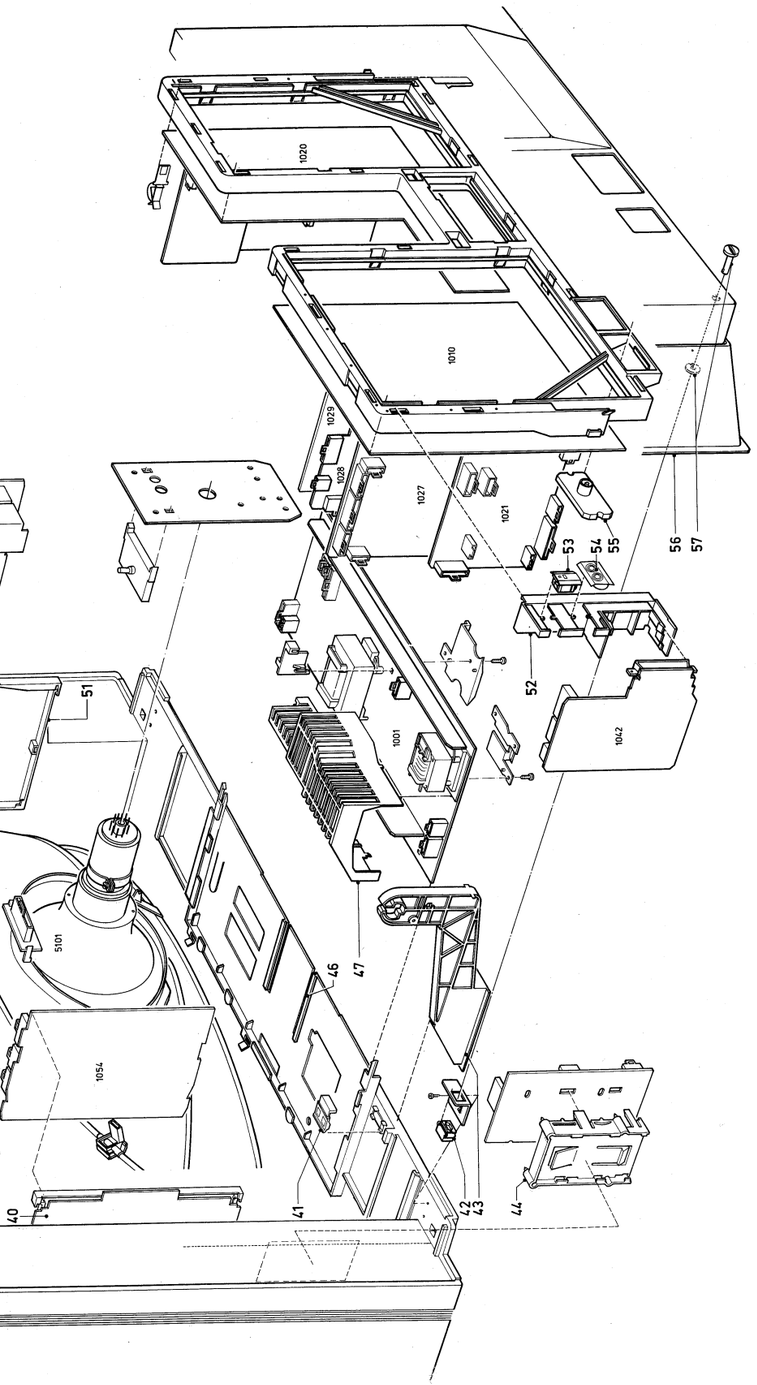


1062 HEADPHONE PANEL




37 189 E12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
45
46
47
48
49
50
51
1001
1020
1028
1029
1053
1054
1062
1071
1072
1073
1074
5101
5104
5105
5107

CS 101 085



Pos.	Code number	Description
1	4822 459 60979	Holder for LED panel
2	4822 432 91233	Cover
3	4822 458 40396	Loudspeaker grille L
4	4822 417 50169	Locking mechanism
5	4822 450 40094	Glassplate
6	4822 460 10683	Cover
8	4822 454 11087	Ind. plate
9	4822 459 40494	Display window
10	4822 492 62777	Spring
11	4822 410 30269	Knob mono/stereo
12	4822 404 30722	Hook for glassplate
13	4822 532 20955	Holder for tweeter
14	4822 459 60978	Holder for keyboard
15	4822 410 22836	Knob black
16	4822 410 22897	Knob red
17	4822 432 91233	Cover
18	4822 432 91702	Lid for keyboard
19	4822 404 30539	Holder IR-receiver
20	4822 417 50169	Locking mechanism
21	4822 432 30224	Cassette for remote control
22	4822 492 90083	Spring
23	4822 462 71357	Stopper
24	4822 458 50265	Loudspeaker grille R
25	4822 432 91703	Cover
26	4822 492 62777	Spring
27	4822 410 30268	Knob-mains
28	4822 413 31124	Knob
29	4822 417 50169	Locking mechanism
30	4822 411 60869	Knob
31	4822 411 60869	Knob
32	4822 454 11086	Ind. plate
33	4822 459 40494	Display window
34	4822 532 20955	Holder for tweeter
35	4822 404 30723	Hook for glassplate
36	4822 462 40554	Table protector
37	4822 157 51055	Degaussing coil
38	4822 276 11475	Switch mains
39	4822 410 50146	Cap for switch
40	4822 464 70224	Support for TXT module
41	4822 401 10719	Fix. for mains flex
42	4822 532 20969	Fix. mat. set for rear cover
43	4822 404 30587	Bracket fix. chassis
44	4822 404 30616	Support
45	4822 404 30712	Strip for degaussing coils
46	4822 432 10452	Plate for power supply
47	4822 462 71318	Cap for power supply
48	4822 276 11044	Switch-mono/stereo
49	4822 532 20969	Fix. mat. set for rear cover
50	4822 404 30645	Bracket
51	4822 256 90737	Support for sound module
52	4822 256 90512	Support for SCART panel
53	4822 267 30328	Loudspeaker socket
54	4822 267 30404	Socket cinch
55	4822 218 20304	Aerial unit
56	4822 437 40027	Rear cover
57	4822 532 20969	Fix. mat. set for rear cover
	4822 404 30711	Strip between degaussing coils
	4822 404 30709	Clip fix. degaussing coils
	4822 466 91333	Rubber plate for keyboard

HEADPHONE PANEL 1062

	4822 267 30411	Headphone socket
	4822 273 10123	Switch SK5
3005	4822 101 30482	4.7 kΩ log.

OPERATING PANEL 1071

	4822 276 10799	Switch (13x)
	4822 273 40305	Switch
1101	4822 212 22215	Stand by unit
1112	4822 242 70831	Resonator CSA 4.00 MG
3130	4822 101 10351	10 kΩ
	4822 255 40156	IC-socket 28p.
7101	4822 209 11013	MAB8461P/W002
7112	4822 130 40938	BC548
BA317	4822 130 30847	Diode
TLR205	4822 130 31412	LED

DISPLAY PANEL 1073

1001	4822 212 21165	Display assy

LED IND. PANEL 1074

3022	4822 111 30483	IE 0,33 W
MV53173	4822 130 31875	Yellow
MV57173	4822 130 31874	Red
BA317	4822 130 30847	
BC548	4822 130 40938	
BC548B	4822 130 40937	
BC558B	4822 130 44197	
BYV95A	4822 130 41601	

VARIOUS PARTS

5102	4822 157 51055	Degaussing coil
5103	4822 157 51055	Degaussing coil
5104	4822 240 20238	Loudspeaker AD36510/W4M
5105	4822 240 20238	Loudspeaker AD36510/W4M
5106	4822 240 20251	Loudspeaker AD20311/T8
5107	4822 240 20251	Loudspeaker AD20311/T8

U---

1022	4822 210 40267	Tuner UV412 (08/10)
1022	4822 210 10263	Tuner UV416 (/13)
1022	4822 210 10263	Tuner UV418 (/02)
1041	4822 218 20304	Aerial unit
1072	4822 212 21449	IR-Receiver
1081	4822 218 20391	IR-Transmitter RC5373

Service Information

1983-04-20

SYSTEM 4

CT83-5

Colour television

Zusatzblätter

II-C-1/II-C-2	Einstell-Hinweise für K40
II-D-1	Hinweise zum mechanischen Aufbau für K40
III-B	Blokschaltplan des K40 Symbolikerklärung Printdarstellung der K40 - Kleinsignalplatte Printdarstellung der K40 - Grosssignalplatte Printdarstellung der K40 - Bildröhrenplatte Prinzipschaltbild A für K40 Verdrahtungsplan für K40 Elektrische Stücklisten der: - Kleinsignalplatte - Grosssignalplatte - Bildröhrenplatte
IV-B-1/IV-B-2 IV-B-3/IV-B-4	Stromversorgungsplatte für die netzgetrennte Ausführung
IV-C-1	Stromversorgungsplatte für Teletext
X-B-1/X-B-2	SCART/DOS Interface Modul
XII-F-1/XII-F-2	Fernbedienung RC5360
XIII-D-1/XIII-D-2 XIII-D-3/XIII-D-4	Fehlersuchbäume für K40
XIII-E-1/XIII-E-2	Übersicht Versorgunsspannungen K40
XVI-B-1/XVI-B-2	SCART Platte

Ersatzblätter

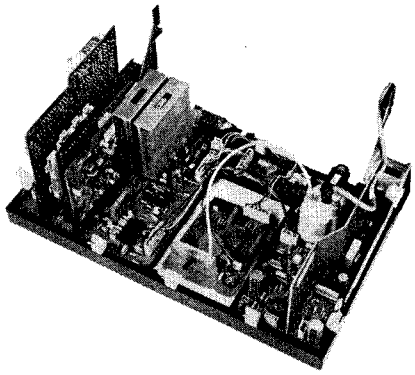
Vorderblatt/Inhaltsverzeichnis	(Datum 1983-04-20)
VIII-A-1/VIII-A-2	Stereo Verstärker (Datum 1983-04-20)

Copyright reserved Confidential information for Service-dealers

Printed in the Netherlands

Colour television SYSTEM 4

Service
Service
Service



28 896A12

Service Manual

TECHNISCHE DATEN CHASSIS KT4

Netzspannung	: 220-240 V~ (± 10%), 50 Hz
Antenneneingangsimpedanz	: 75 Ω - koax.
VHF-Mindestantennenspannung	: 30 μV
UHF-Mindestantennenspannung	: 40 μV
Höchstantennenspannung	: 180 mV
Farbgleichlauf-Fangbereich	: +300 Hz/—300 Hz
Zeilengleichlauf-Fangbereich	: +600 Hz/—600 Hz
Bildgleichlauf-Fangbereich	: +5 Hz/—5 Hz

Bildröhre mit 90°-Ablenkung Reihe 14", 16" und 20"
Selbstentmagnetisierung
Modulare Bauweise
Angepast für Bildaufzeichnungsgeräte-Anschluss

TECHNISCHE DATEN CHASSIS K40

Netzspannung	: 220-240 V~ (± 10%), 50 Hz
Antenneneingangsimpedanz	: 75 Ω - koax.
VHF-Mindestantennenspannung	: 30 μV
UHF-Mindestantennenspannung	: 40 μV
Höchstantennenspannung	: 180 mV
Farbgleichlauf-Fangbereich	: +300 Hz/—300 Hz
Zeilengleichlauf-Fangbereich	: +600 Hz/—600 Hz
Bildgleichlauf-Fangbereich	: +5 Hz/—5 Hz

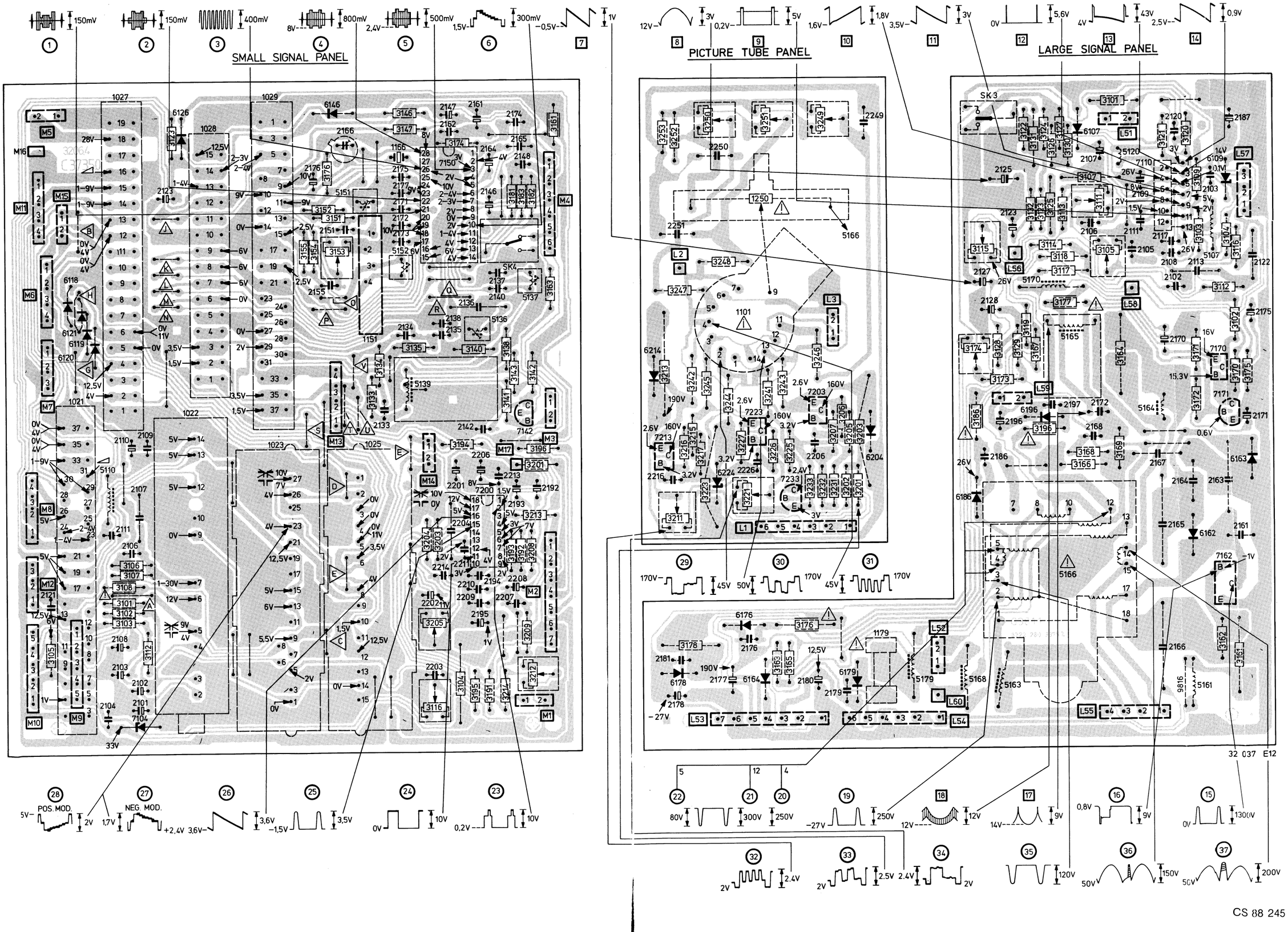
Bildröhre mit 110°-Ablenkung (30AX) 22" und 26"
Selbstentmagnetisierung
Modulare Bauweise
Angepast für Bildaufzeichnungsgeräte-Anschluss

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço
Subject to modification
D 4822 727 14013
Printed in The Netherlands

SMALL SIGNAL PANEL

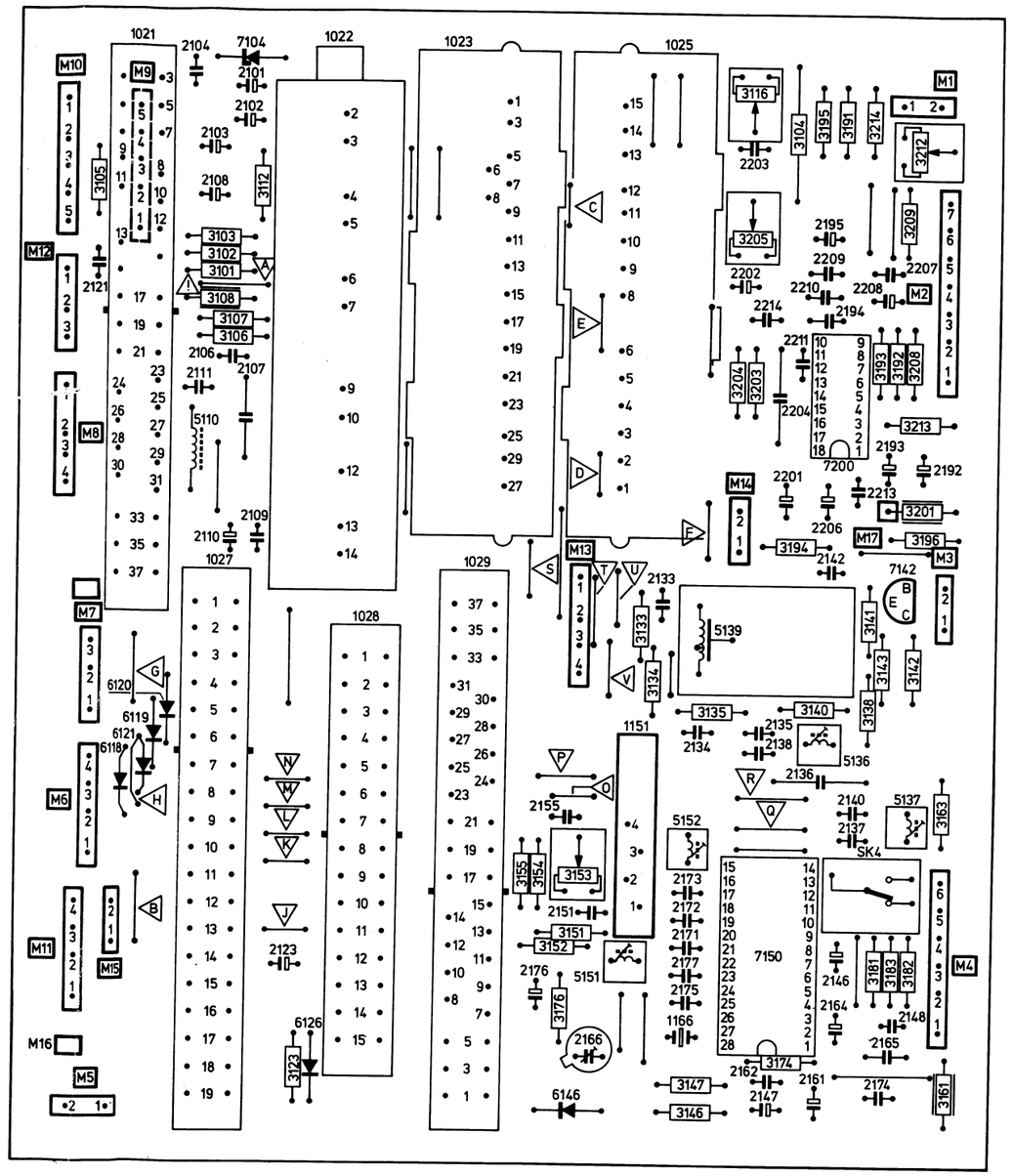
PICTURE TUBE PANEL

LARGE SIGNAL PANEL

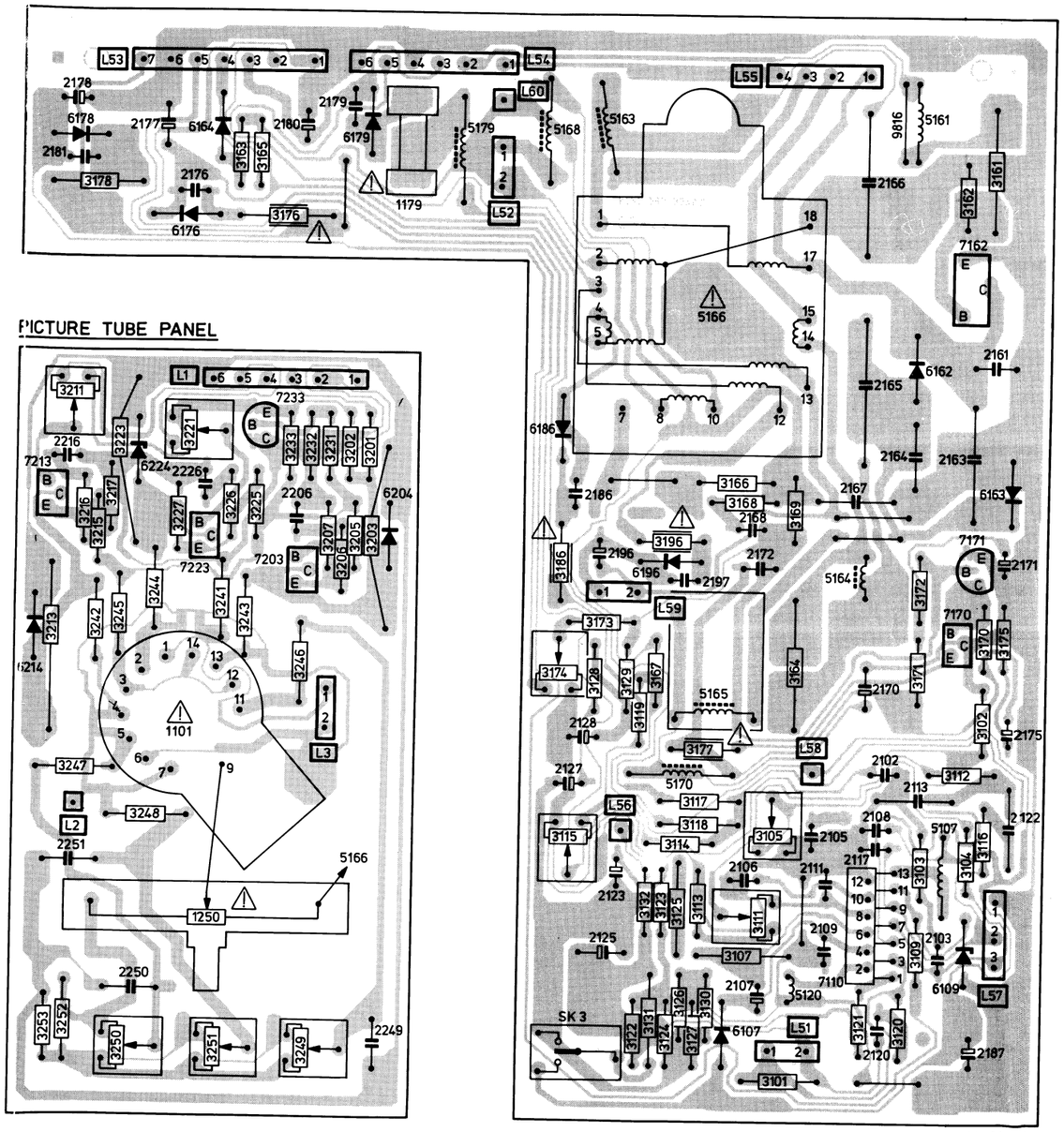


CS 88 245

SMALL SIGNAL PANEL



LARGE SIGNAL PANEL



PICTURE TUBE PANEL

32 034 E12

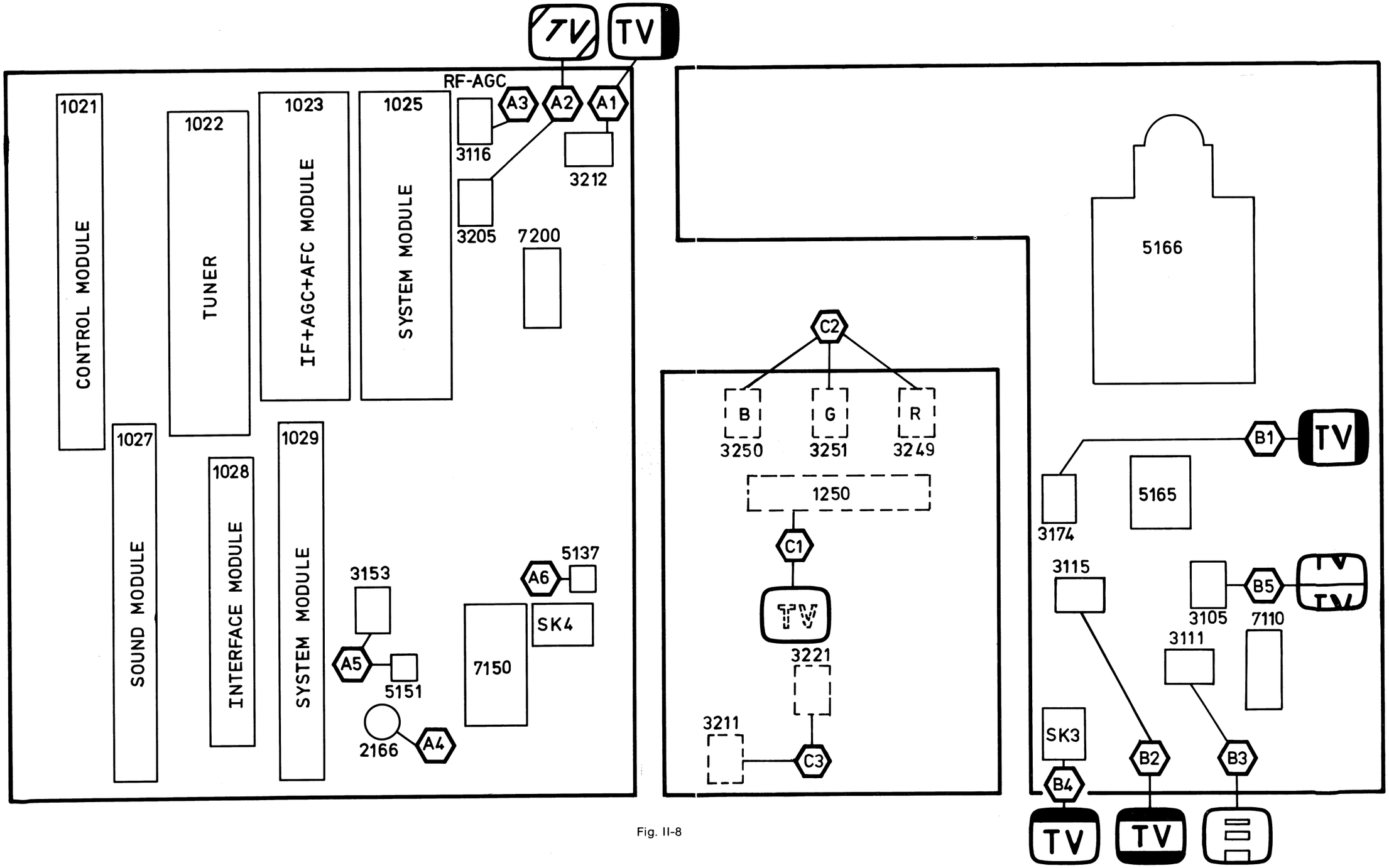


Fig. II-8

3 1972B2

ANWEISUNGEN ZUR MECHANIK

1. Wenn die Rasthebel A auf beiden Seiten des Chassis ein wenig auswärts gedrückt werden (siehe Bild II-9), lässt sich das Chassis aufklappen.
2. Das Chassis lässt sich in der 45°-Stellung fixieren, indem in dieser Stellung in Öffnung B ein Stift eingesteckt wird.
3. Für Reparaturen an der Stromversorgungsplatte ist folgendermassen vorzugehen.
   a. Chassis aufklappen.
   b. Wenn es sich um ein Videotextgerät handelt, ist Stecker N5 oder N9 zu trennen.
      N5 gibt es bei der nicht-netzgetrennten Stromversorgung (Kap. IV-A) und der s.g. SOPS-Stromversorgung (Kap. IV-D).
      N9 gibt es bei der Stromversorgung in Kap. IV-B.
   c. Ggf. die Kabelbäume die mit der Stromversorgungsplatte verbunden sind, von den Kabelklemmen lösen.
   d. Die Stromversorgungsplatte lässt sich nun vorsichtig aus der Halterung schieben.
   e. Nachdem die Stromversorgung wieder an ihre Stelle gebracht worden ist, sollen die Kabelbäume, dies wegen der Sicherheitsnormen, sorgfältig in die Kabelklemmen gelegt werden.
4. Das Hochspannungs- und Fokussierspannungskabel am Zeilenausgangstransformator lässt sich trennen, nachdem mit einem Schraubenzieher oder Seitenschneider die Klemmbuchsen K angehoben worden sind (siehe Bild II-3).
   Wird das Kabel anschliessend eingesteckt, muss vorher die Klemmbuchse auf den Transformator gedrückt werden, bis ein Einschnappschall hörbar ist; danach lässt sich das Kabel hineindrücken. Es ist zu beachten, dass das Kabel ausreichend tief hineingedrückt wird.
5. Das Fokussierpotentiometer ist nicht verlötet und lässt sich herausnehmen, nachdem die Befestigungslaschen entriegelt worden sind.
   Die Fokussierkabel lassen sich trennen, nachdem die Keramikplatte beseitigt worden ist. Die Fokussierspannungskabel lassen sich nun ohne weiteres in das neu zu befestigende Fokussierpotentiometer einstecken, bis ein Einschnappschall gehört wird.
   Auf der Seite des Bildröhrensockels lässt sich das Fokussierkabel mit kräftigem Ziehen losreissen. Der Röhrensockel ist zu entlasten, indem er mit dem Daumen angehalten wird.
6. Der Abstützbügel des Zeilenausgangstransformators lässt sich beseitigen, nachdem dessen Befestigungszungen über die Löcher C (siehe Bild II-9) entriegelt worden sind. Dazu ist ein Schraubenzieher in die Löcher C einzustecken und anschliessend ist die Verriegelung der Befestigungszungen nach unten zu drücken.
7. Wird die Rückwand befestigt, müssen zuerst die Haken in der Rückwand in die Öffnungen D gesteckt werden (siehe Bild II-9).
8. Bei mehreren Geräten lässt sich der obere Teil der Bedienungsplatte gemäss Bild II-10 herausnehmen. Bei anderen Ausführungen wird Entriegelung über die Rückseite notwendig sein oder soll erst das Lautsprechergitter abgenommen werden. Die Gehäuse-Zeichnung im Geräteblatt wird dies klar zeigen.
9. Bei mehreren Geräten besteht die möglichkeit die Lautsprechergitter auf der Vorderseite abzunehmen, indem mit einem Schraubenzieher dahintergesteckt wird.

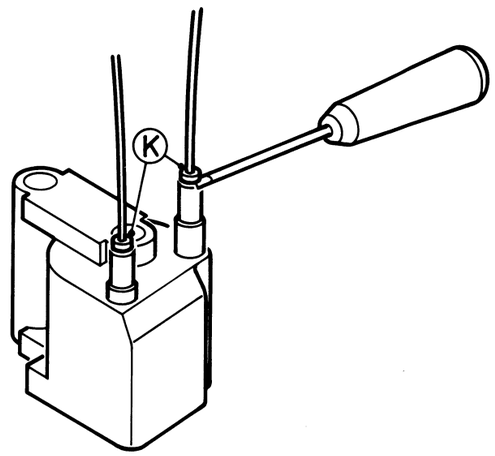


Fig. II-3 28 768 A12.

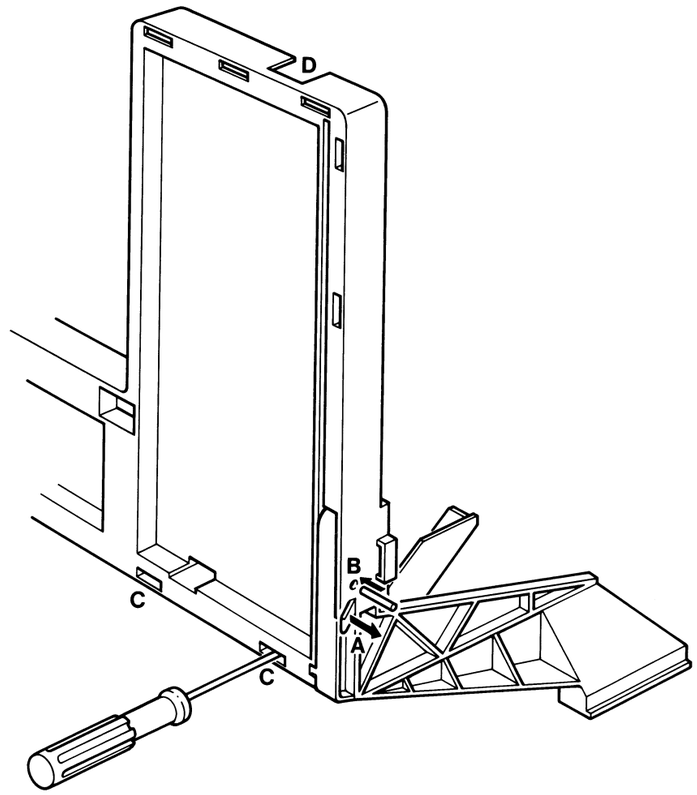
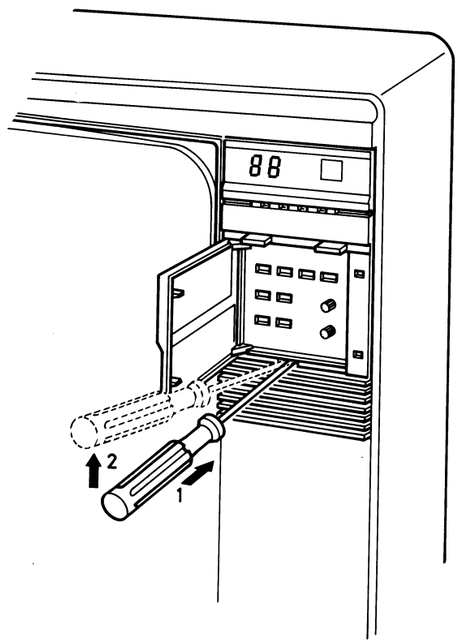


Fig. II-9 32 342 C12



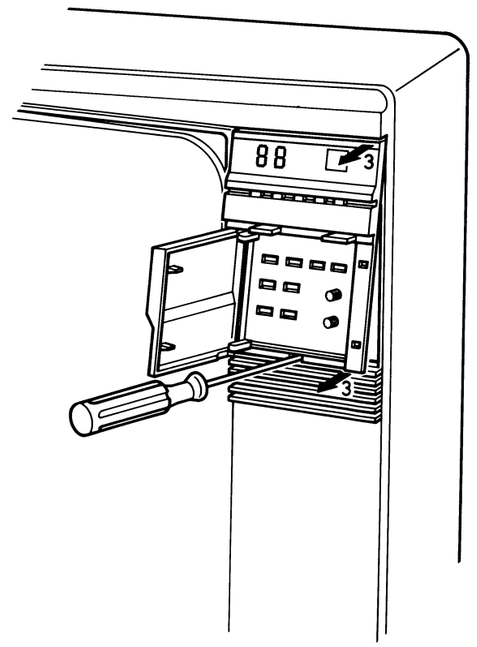
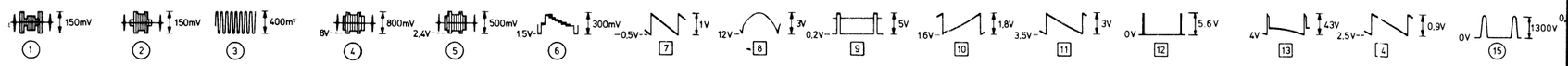


Fig. II-10 27 069 C12

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA A



CHANNEL SELECTOR
KANALWÄHLER
SELETTORE CANALE

IF AMPL.+DET.+AGC+AFC
ZF VERST.+DEM.+AVR+AFA
AMPL. FI.+RIVEL.+CAG.+AFC

SOUND
TON
AUDIO

CHROM.+LUM.

FARBART+LEUCHTDICHTE

CONTROL MODULE
BEDIENUNGSAUSGABE MODUL
MODULO DI CONTROLLO

SECAM TRANSCODER

TXT-DECODER

INTERFACE
INTERFACCIA

SUPPLY-SPEISUNG
ALIMENTAZIONE

SYNCHRONISATION-SINCRONIZZAZIONE

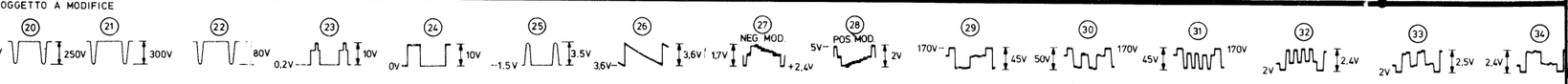
HORIZONTAL
ORIZZONTALE

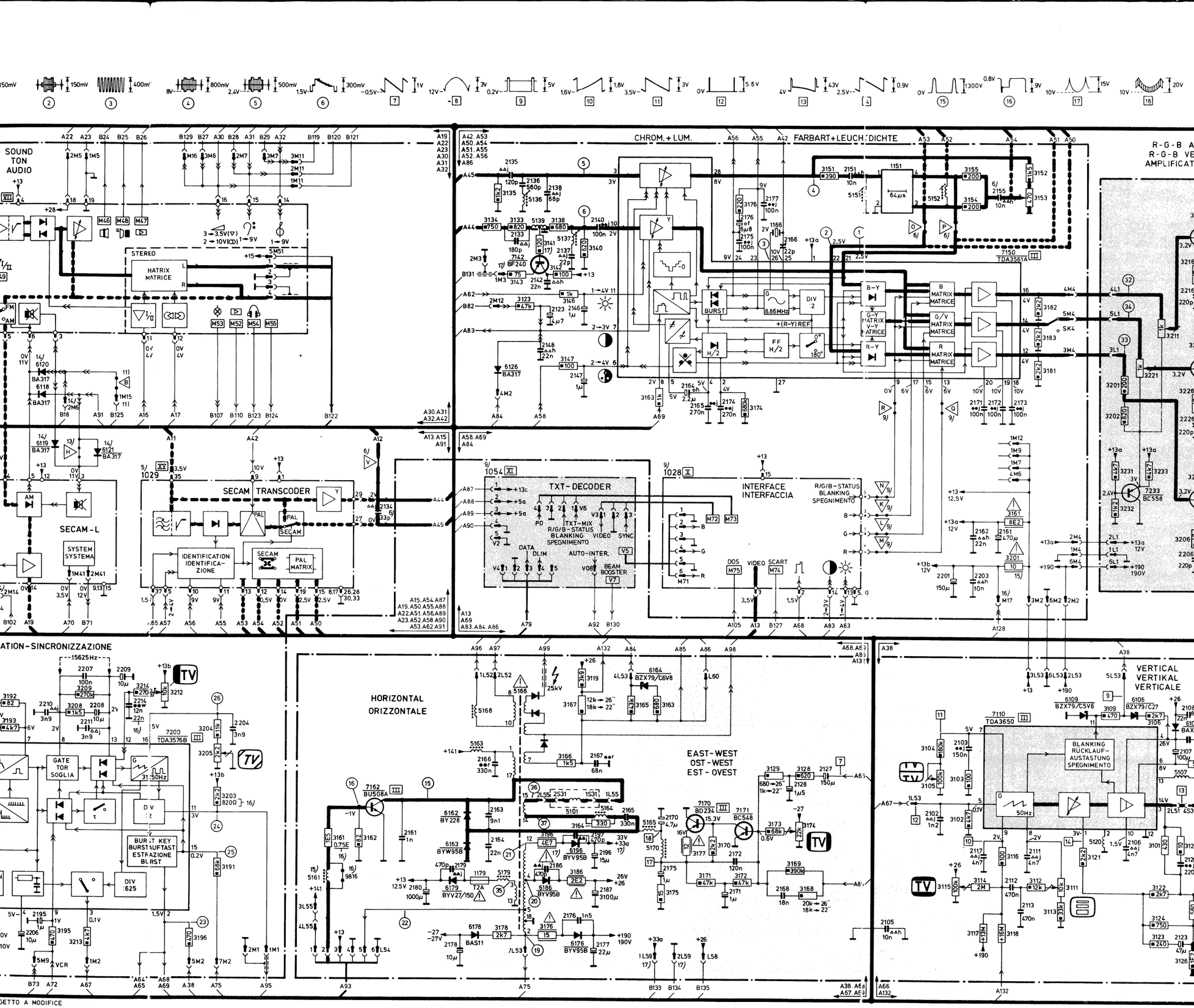
EAST-WEST
OST-WEST
EST-OVEST

TXT-SUPPLY
TXT-SPEISUNG
ALIMENTAZIONE-TXT

DEGAUSSING
SMAGNETTIZZAZIONE

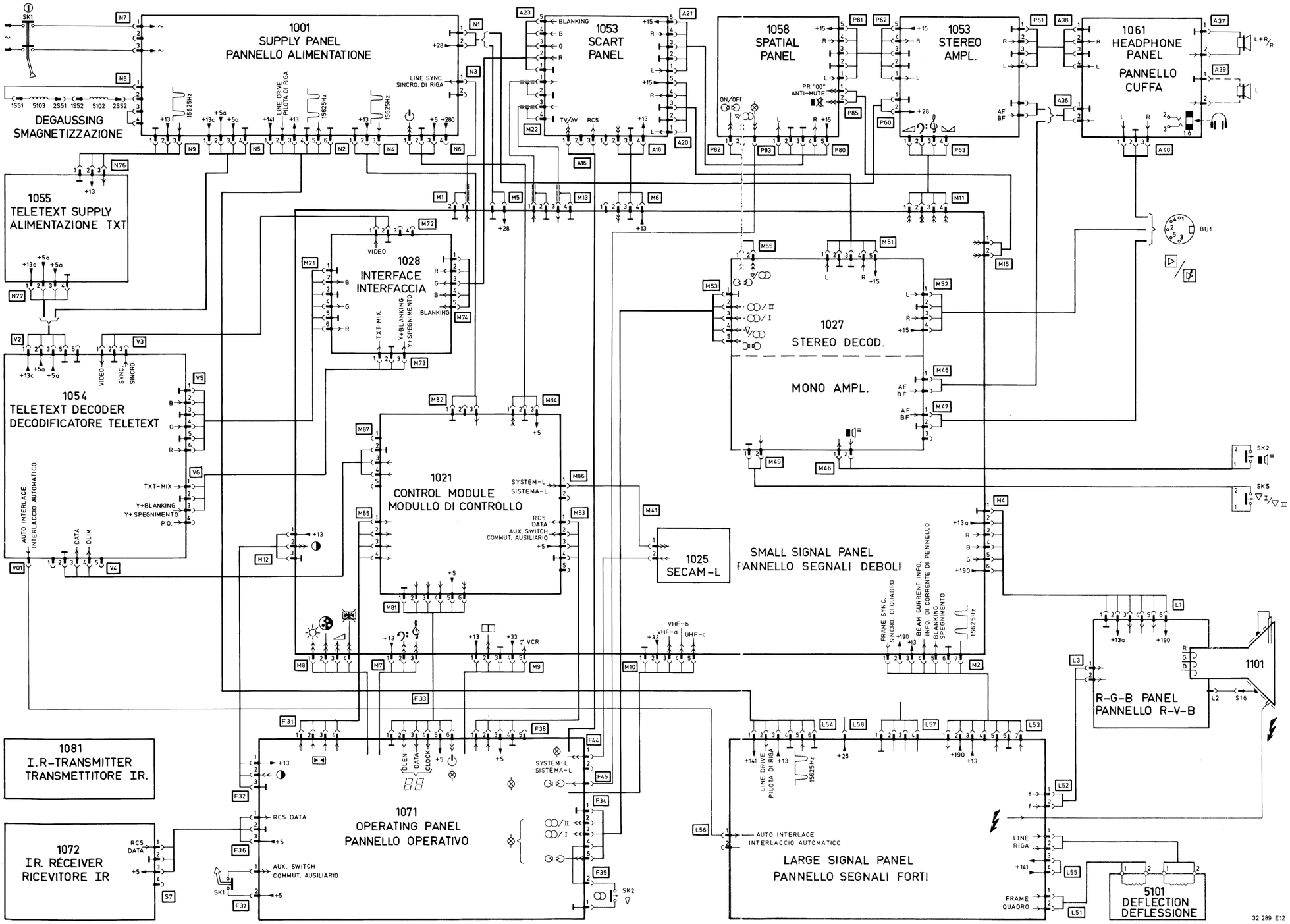
SUBJECT TO MODIFICATIONS/WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN/SAUF MODIFICATIONS/ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN/SOGGETTO A MODIFICE





REMARKS-ANMERKUNGEN-NOTE

1) - not present in UHF-only sets
   - nicht present in Geräten mit nur einem UHF-Kanalwähler
   - assente sui modelli solo UHF
2) - present or not present depends on kind of operating system
   - present oder nicht present, abhängig vom Bediensystem
   - la presenza o l'assenza dipende dal tipo di sistema usato
3) - value depends on kind of operating system
   - der Wert ist abhängig vom Bediensystem
   - il valore dipende dal tipo di sistema usato
4) - present for sets with TRD
   - present in Geräten mit TRD-Abstimmsystem
   - presente sui modelli con TRD
5) - present for PAL/SECAM sets
   - present in PAL/SECAM Geräten
   - presente sui modelli con PAL/SECAM
6) - not present for PAL/SECAM sets
   - nicht present in PAL/SECAM Geräten
   - assente sui modelli con PAL/SECAM
7) - present for SECAM-L system
   - present in Geräten mit SECAM-L Modul
   - presente solo per il sistema SECAM-L
8) - not present for SECAM-L system
   - nicht present in Geräten mit SECAM-L Modul
   - assente per il sistema SECAM-L
9) - present for sets with TXT and/or on screen display
   - present in Geräten mit Videotext und/oder Bildschirmdisplay
   - presente sui modelli con TXT e/o display sullo schermo
10) - for sets with mono sound the output amplifier is included on 1027 (except for > 15 W versions)
    - for sets with stereo sound 1027 is a stereo-decoder only
    - in Geräten mit Mono-Ton befindet sich der Endverstärker auf Position 1027 (trifft nicht zu für > 15 W Ausführung)
    - In Geräten mit Stereo-Ton ist die Position 1027 mit einem Stereo-Dekoder bestückt
    - nei televisori con audio mono l'amplificatore di uscita è compreso in 1027 (fatta eccezione per le versioni > 15 W). Per tv con audio stereo 1027 è un decoder stereo
11) - present for sets with spatial-mono
    - present in Geräten mit Spatial-Mono
    - presente sui modelli con spatial-mono
12) - present for TXT-sets with mains isolation
    - present in Geräten mit Videotext mit Netztrennung
    - presente sui modelli con TXT ma isolati dalla rete
13) - not present for sets with SCART connection
    - nicht present in Geräten mit SCART Anschlussmoglichkeit
    - assente sui modelli con collegamento SCART
14) - present for sets with SCART connection
    - present in Geräten mit SCART Anschlussmoglichkeit
    - presente sui modelli con collegamento SCART
15) - not present for sets with SOPS-supply
    - nicht present in Geräten mit SOPS-Speisung
    - assente sui modelli con alimentazione SOPS
16) - present for sets with SOPS-supply
    - present in Geräten mit SOPS-Speisung
    - presente sui modelli con alimentazione SOPS
17) - present for sets with beam booster
    - present in Geräten mit Strahlstromgeschwindigkeit-Modulation
    - presente sui modelli con modulazione della velocita di scansione



CS 88 248

ELECTRICAL PARTS ON SMALL SIGNAL PANEL

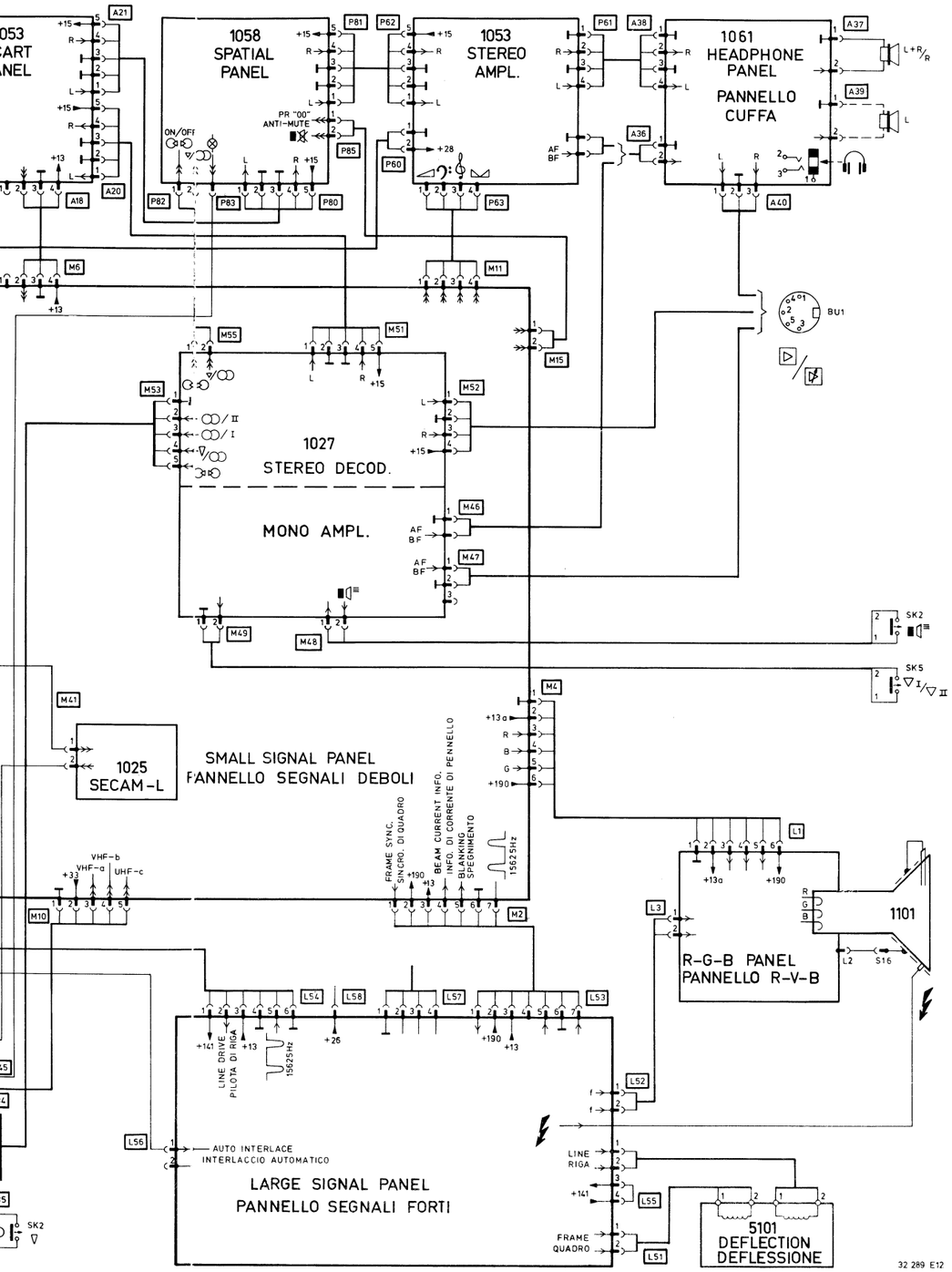
2101	1 µF - 63 V	4822 124 40242	2192
2102	1 µF - 63 V	4822 124 40242	2193
2103	1 µF - 63 V	4822 124 40242	2195
2107	100 nF - 100 V	4822 121 41608	2201
2108	150 µF - 16 V	4822 124 40195	2202
2110	22 µF - 35 V	4822 124 21217	2204
2123	4.7 µF - 63 V	4822 124 40618	2206
2133	180 pF - 100 V	4822 122 31352	2207
2135	120 pF - 100 V	4822 122 31348	2208
2136	560 pF - 250 V	4822 121 41532	2209
2138	68 pF - 100 V	4822 122 31349	
2140	100 nF - 100 V	4822 121 41608	
2146	1 µF - 63 V	4822 124 40242	
2147	1 µF - 63 V	4822 124 40242	
2161	470 µF - 16 V	5322 124 40697	BA31
2164	2.2 mµ - 50 V	4822 122 31942	
2165	270 nF - 100 V	4822 121 41785	
2166	20 pF - trimm.	4822 125 50045	
2171	100 nF - 100 V	4822 121 41608	
2172	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3104
2173	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3106
2174	270 nF - 100 V	4822 121 41785	3108
2175	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3116
2176	6.8 nF - 25 V	4822 122 31941	3153
2177	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3161
			3201
			3205
			3212
BF240		4822 130 40902	

ELECTRICAL PARTS ON LARGE SIGNAL PANEL

2107	100 µF - 50 V	4822 124 21348	3101
2112	470 nF - 63 V	4822 121 41757	3105
2113	470 nF - 63 V	4822 121 41757	3107
2123	47 µF - 25 V	4822 124 21211	3111
2125	3100 µF - 30 V	4822 124 21347	3114
2127	150 µF - 6.3 V	4822 124 21209	3115
2128	1.5 µF - 63 V	4822 124 40243	3125
2161	1 nF - 2000 V	4822 122 31695	3131
2163	9.1 nF - 2000 V	4822 121 41784	3132
2164	22 nF - 250 V	4822 121 40516	3161
2165	330 nF - 250 V	4822 121 40344	3161
2168	18 nF - 250 V	4822 121 41759	3164
2170	4.7 µF - 50 V	4822 124 21208	3166
2171	1 µF - 63 V	4822 124 40242	3174
2172	120 nF - 100 V	4822 121 41758	3176
2175	1 µF - 63 V	4822 124 40242	3177
2176	1.5 nF - 500 V	4822 122 31694	3178
2177	22 µF - 250 V	4822 124 21365	3186
2178	10 µF - 50 V	4822 124 21218	3196
2180	1000 µF - 16 V	4822 124 40201	
2187	3100 µF - 30 V	4822 124 21347	
2196	15 µF - 40 V	4822 124 21212	
TDA3650		4822 209 81121	BAS1
			BAX1
			BY22
			BYV2
			BYV9
			BYW9
			BZX7
			BZX7
			BZX7

ELECTRICAL PARTS ON PICTURE TUBE PANEL

3203	10 kΩ - 7 W	4822 113 80213	3249
3204	4.7 kΩ - trimm.	4822 101 10349	3250
3211	1 kΩ - trimm.	4822 100 10504	3251
3213	10 kΩ - 7 W	4822 113 80213	3252
3214	4.7 kΩ - trimm.	4822 101 10349	3253
3221	1 kΩ - trimm.	4822 100 10504	
3223	10 kΩ - 7 W	4822 113 80213	
3224	4.7 kΩ - trimm.	4822 101 10349	
3241	1 MΩ- 0.5 W	4822 111 50336	
3242	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	BC558
3243	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	BF869
3244	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	
3245	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	
3246	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	
3247	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	
3248	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	



ELECTRICAL PARTS ON SMALL SIGNAL PANEL

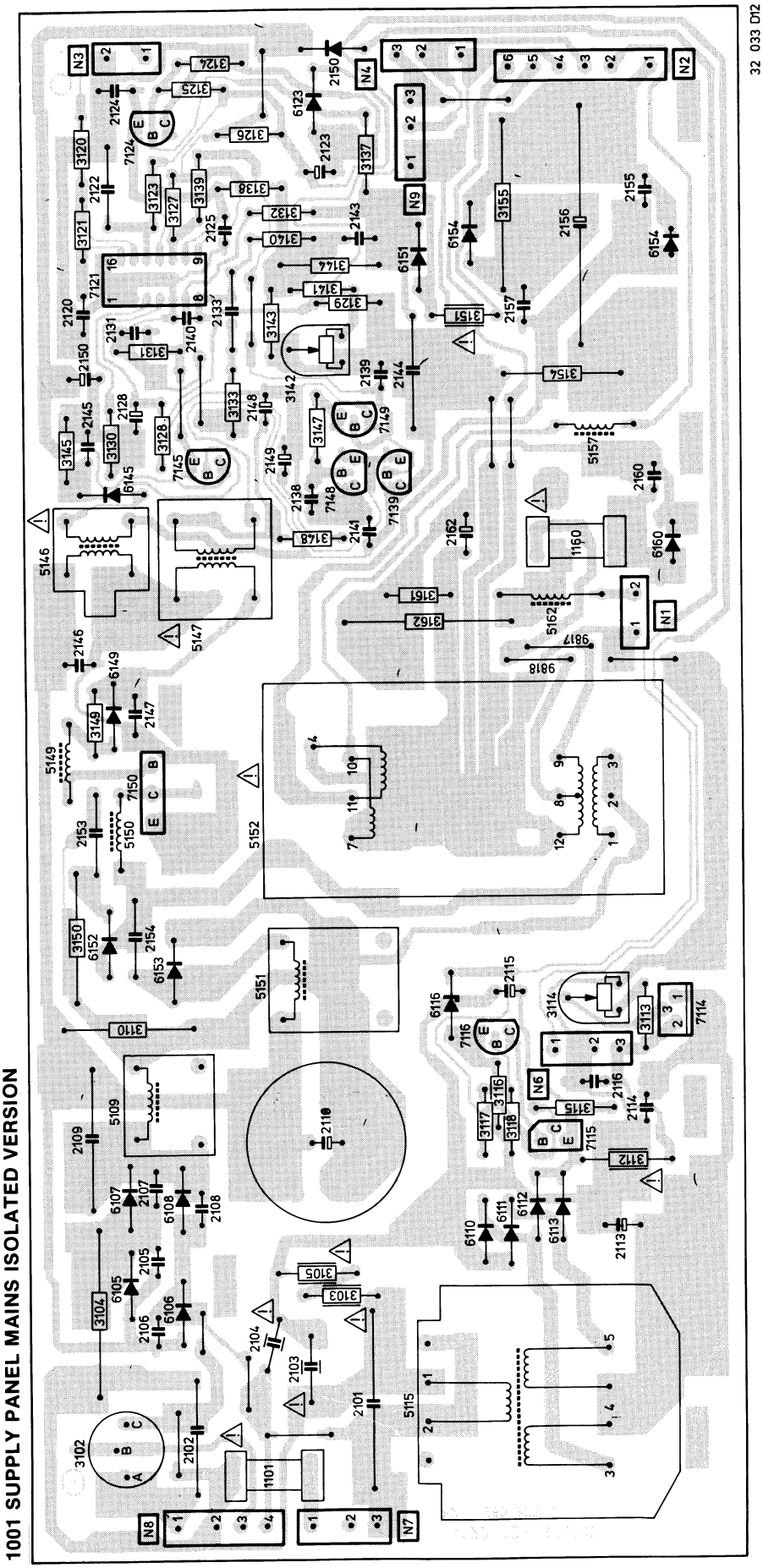
2101	1 µF - 63 V	4822 124 40242	2192	22 µF - 35 V	4822 124 21217	5110		4822 158 10547
2102	1 µF - 63 V	4822 124 40242	2193	1 µF - 63 V	4822 124 40242	5136		4822 156 21025
2103	1 µF - 63 V	4822 124 40242	2195	1 µF - 63 V	4822 124 40242	5137		4822 156 21113
2107	100 nF - 100 V	4822 121 41608	2201	150 µF - 16 V	4822 124 40195	5139		4822 157 51056
2108	150 µF - 16 V	4822 124 40195	2202	33 µF - 16 V	4822 124 40617	5139	(Beam booster)	4822 320 40101
2110	22 µF - 35 V	4822 124 21217	2204	3.9 nF - 160 V	5322 121 54127			
2123	4.7 µF - 63 V	4822 124 40618	2206	10 µF - 50 V	4822 124 21218			
2133	180 pF - 100 V	4822 122 31352	2207	100 nF - 100 V	4822 121 41608	TDA3561A		4822 209 81239
2135	120 pF - 100 V	4822 122 31348	2208	10 µF - 16 V	4822 122 31939	TDA3576B		4822 209 81506
2136	560 pF - 250 V	4822 121 41532	2209	10 µF - 50 V	4822 124 21218	ZTK33B		4822 130 30959
2138	68 pF - 100 V	4822 122 31349						
2140	100 nF - 100 V	4822 121 41608						
2146	1 µF - 63 V	4822 124 40242						
2147	1 µF - 63 V	4822 124 40242	BA317		4822 130 30847	15 pin	Module connector	4822 267 20216
2161	470 µF - 16 V	5322 124 40697				19 pin	Module connector	4822 267 60082
2164	2.2 mµ - 50 V	4822 122 31942				27 pin	Module connector	4822 267 60105
2165	270 nF - 100 V	4822 121 41785						
2166	20 pF - trimm.	4822 125 50045				**Various**		
2171	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3104	18 kΩ - 2.5 W	4822 116 51091			
2172	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3106	2.2 MΩ	4822 110 72196	SK4		4822 273 30206
2173	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3108	12 Ω - 0.33 W	4822 111 30511	1151	Delay line	4822 320 40096
2174	270 nF - 100 V	4822 121 41785	3116	10 kΩ - trimm.	4822 101 10351	1166	Crystal 8.8 MHz	4822 242 70626
2175	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3153	470 Ω - trimm.	4822 100 10392			
2176	6.8 nF - 25 V	4822 122 31941	3161	8.2 Ω - 0.33 W	4822 111 30506			
2177	100 nF - 100 V	4822 121 41608	3201	10 Ω - 0.33 W	4822 111 30508			
			3205	2.2 kΩ - trimm.	4822 101 10348			
			3212	10 kΩ - trimm.	4822 101 10351			
BF240		4822 130 40902						

ELECTRICAL PARTS ON LARGE SIGNAL PANEL

2107	100 µF - 50 V	4822 124 21348	3101	430 Ω	4822 111 41026	BC548		4822 130 40938
2112	470 nF - 63 V	4822 121 41757	3105	100 kΩ - trimm.	4822 101 10352	BD234		4822 130 40917
2113	470 nF - 63 V	4822 121 41757	3107	560 Ω - 1.6 W	4822 116 51106	BU508A		4822 130 41775
2123	47 µF - 25 V	4822 124 21211	3111	10 kΩ - trimm.	4822 101 10351			
2125	3100 µF - 30 V	4822 124 21347	3114	2 MΩ - 0.33 W	4822 111 30657			
2127	150 µF - 6.3 V	4822 124 21209	3115	100 kΩ - trimm.	4822 101 10352			
2128	1.5 µF - 63 V	4822 124 40243	3125	560 Ω - 1.6 W	4822 116 51106			
2161	1 nF - 2000 V	4822 122 31695	3131	910 Ω - 1.6 W	4822 116 51735	5107		4822 158 10542
2163	9.1 nF - 2000 V	4822 121 41784	3132	3k	4822 110 70119	5120		4822 157 50882
2164	22 nF - 250 V	4822 121 40516	3161	1.5 Ω - 4 W	4822 113 80318	5161		4822 158 10543
2165	330 nF - 250 V	4822 121 40344	3161	0.75 Ω - 4 W	4822 113 80323	5163		4822 157 51649
2168	18 nF - 250 V	4822 121 41759	3164	330 Ω - 2.5 W	5322 116 54395	5164		4822 156 21157
2170	4.7 µF - 50 V	4822 124 21208	3166	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	5165		4822 157 51651
2171	1 µF - 63 V	4822 124 40242	3174	22 kΩ - trimm.	4822 100 10585	5166		4822 140 10246
2172	120 nF - 100 V	4822 121 41758	3176	15 Ω - 1.6 W	4822 116 51144	5168		4822 158 10551
2175	1 µF - 63 V	4822 124 40242	3177	12 Ω - 0.33 W	4822 111 30511	5170		4822 158 10552
2176	1.5 nF - 500 V	4822 122 31694	3178	2.7 kΩ - 1.6 W	4822 116 51133	5179		4822 158 10548
2177	22 µF - 250 V	4822 124 21365	3186	2.2 Ω - 0.5 W	4822 116 51737			
2178	10 µF - 50 V	4822 124 21218	3196	4.7 Ω	4822 111 30499			
2180	1000 µF - 16 V	4822 124 40201				**Various**		
2187	3100 µF - 30 V	4822 124 21347						
2196	15 µF - 40 V	4822 124 21212	BAS11		4822 130 41273	SK3		4822 273 30206
			BAX18		4822 130 34121	Fuse holder		4822 492 60063
			BY228		4822 130 41275	Spring for TDA3650/BU508A		4822 492 62076
TDA3650		4822 209 81121	BYV27-150		4822 130 31628	Spring for BD234		4822 492 62077
			BYV95B		4822 130 41486	Insulator for BU508A		4822 255 40134
			BYW95B		4822 130 32058	1179 2 Amp. T		4822 253 10039
			BZX79/C5V6		4822 130 34173	EHT-cable		4822 320 20113
			BZX79/C6V8		4822 130 34278			
			BZX79/C27		4822 130 34379			

ELECTRICAL PARTS ON PICTURE TUBE PANEL

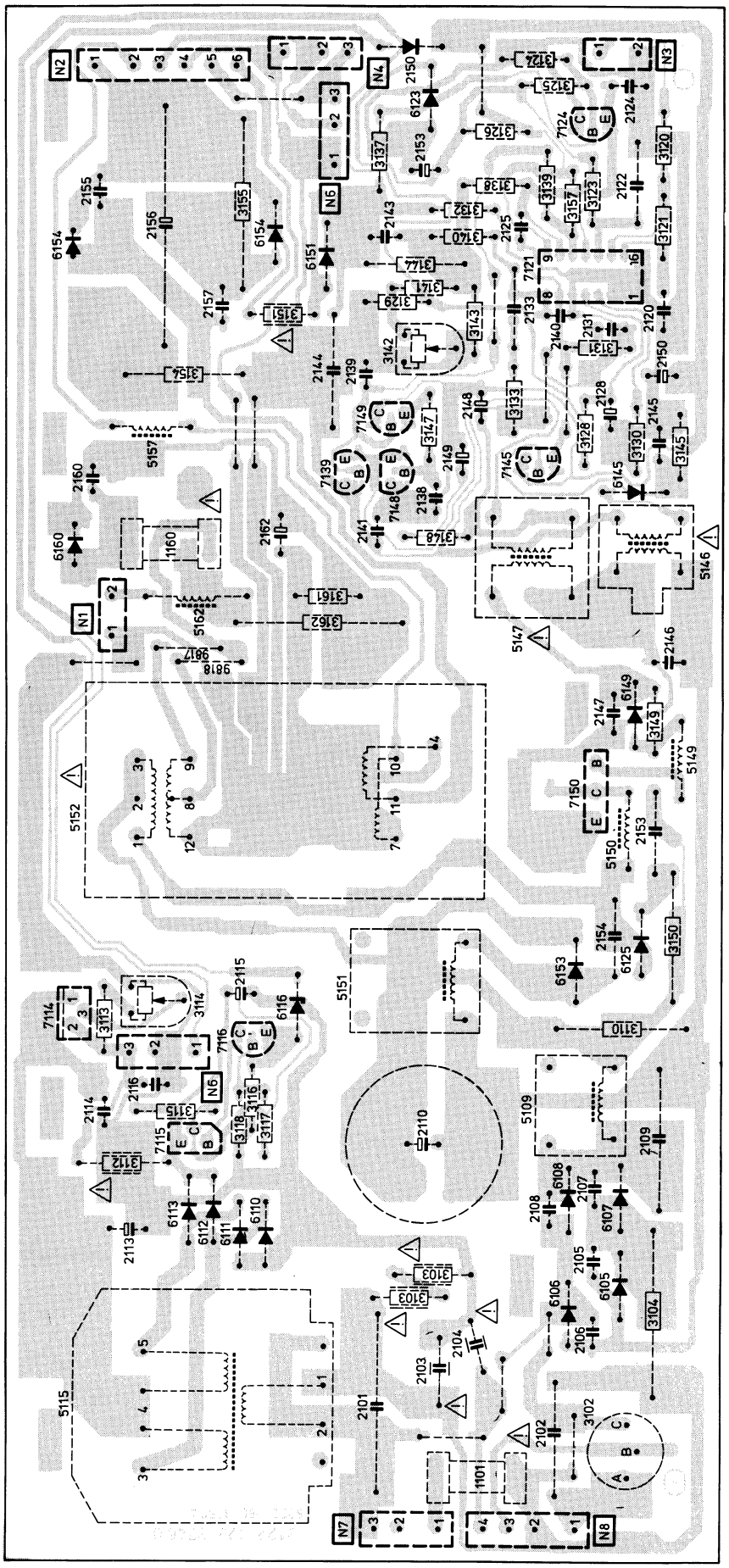
3203	10 kΩ - 7 W	4822 113 80213	3249	4.7 MΩ - trimm.	4822 100 10586	BAS11		4822 130 41273
3204	4.7 kΩ - trimm.	4822 101 10349	3250	4.7 MΩ - trimm.	4822 100 10586			
3211	1 kΩ - trimm.	4822 100 10504	3251	4.7 MΩ - trimm.	4822 100 10586			
3213	10 kΩ - 7 W	4822 113 80213	3252	5.6 MΩ - 0.5 W	4822 110 42207	**Various**		
3214	4.7 kΩ - trimm.	4822 101 10349	3253	1 MΩ	5322 116 64132			
3221	1 kΩ - trimm.	4822 100 10504				1250	Focus potmeter	4822 101 10488
3223	10 kΩ - 7 W	4822 113 80213					Focus cable long	4822 321 20542
3224	4.7 kΩ - trimm.	4822 101 10349					Focus cable short	4822 320 20109
3241	1 MΩ- 0.5 W	4822 111 50336						
3242	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	BC558		4822 130 40941			
3243	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374	BF869		4822 130 41773	2206	220 pF - 100 V	4822 122 31222
3244	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374				2216	220 pF - 100 V	4822 122 31222
3245	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374				2226	220 pF - 100 V	4822 122 31222
3246	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374						
3247	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374						
3248	1.5 kΩ - 0.5 W	4822 111 50374						



1001 SUPPLY PANEL MAINS ISOLATED VERSION

32 033 D12

1001 SUPPLY PANEL MAINS ISOLATED VERSION



32 036 D12

1001 SUPPLY PANEL MAINS ISOLATED VERSION

HOR. SYNC. 11-7200
FROM 1M84-1021 OR OPERATING PANEL
DEGAUSSING
TO 3M84-1021 OR OPERATING PANEL 2M84-1021
7121 TDA2581
15625 Hz
OVERLOAD + OVERVOLTAGE PROTECTION
STAND-BY SUPPLY FOR VST-SYSTEM
STAND-BY SUPPLY FOR TRD-SYSTEM
7114 MC78M05CT
FOR K40
FOR KT4
4k7→K40
5k1→KT4
2k7→K40 (SCUND ≤ 2x15W)
3k3→K40 (SCUND ≤ 2x6W)
3k9→KT4
5n6→K40
6n8→KT4
3k3→K40
3k9→KT4
330n→K40
390n→KT4
4E7→KT4
1E5→K40
1000µ→K40
470µ→KT4
FOR 36V
FOR 29V
29V FOR 2x10W OR LESS
36V FOR 2x15W
+129V→KT4
+141V→K40
1L54
LINE DRIVE
2L54
TO 18-1027 OR 2P60-1053
TO 19-1027 OR 1P60-1053
TO TXT SUPPLY 3N76-1055
TO CONTROL MODULE 3M82-1021
5L54
+13 TO TXT SUPPLY 2N76-1055
+13 3L54
TO TXT SUPPLY 1N76-1055
6L54
1M82-1021
4L54

31345D2

CS 88 251

2101	470 nF - 275 V	4822 121 40517
2102	100 nF - 250 V	4822 121 40518
2103	4.7 nF - 400 V	4822 122 31938
2104	4.7 nF - 400 V	4822 122 31938
2105	2.2 nF - 1 kV	4822 122 40309
2106	2.2 nF - 1 kV	4822 122 40309
2107	2.2 nF - 1 kV	4822 122 40309
2108	2.2 nF - 1 kV	4822 122 40309
2110	220 µF - 385 V	4822 124 21344
2113	2200 µF - 16 V	4822 124 21214
2115	470 µF - 40 V	4822 124 40646
2122	3.3 nF - 160 V	5322 121 54049
2123	47 µF - 25 V	4822 124 21211
2128	4.7 µF - 63 V	4822 124 40618
2148	6.8 µF - 63 V	4822 124 40247
2149	68 µF - 16 V	4822 124 40193
2150	470 µF - 25 V	5322 124 40698
2154	2.2 nF - 1000 V	4822 121 41783
2155	1500 pF - 1 kV	4822 122 40308
2156	100 µF - 250 V	4822 124 20939
2157	1.5 nF - 1 kV	4822 122 40308
2160	1.5 nF - 1 kV	4822 122 40308

3102	PTC/NTC for K40	4822 116 40033
3102	Dual PTC for KT4	4822 116 40025
3103	3.9 MΩ - 0.5 W	4822 110 42203
3104	1.5 Ω - 7 W	4822 113 80203
3104	4.7 Ω - 7 W	4822 113 60113
3105	3.9 MΩ - 0.5 W	4822 110 42203
3112	910 Ω	4822 116 51735
3114	100 Ω - trimm	4822 100 10075
3115	820 - 0.5 W	4822 110 53105
3123	33.2 kΩ - 0.4 W	4822 116 51259
3131	4.75 kΩ - 0.4 W	5322 116 54008
3131	5.1 kΩ - 0.4 W	5322 116 51326
3132	100 kΩ - 0.4 W	4822 116 51268
3137	560 kΩ - 0.5 W	4822 110 53181
3142	2200 Ω - trimm.	4822 101 10348
3144	33 kΩ - 2.5 W	4822 116 51736
3145	2k71 - 0.4 W	4822 116 51283
3145	3k3 - 0.4 W	5322 116 54005
3145	3k9 - 0.4 W	4822 116 51249
3151	220 Ω - 0.33 W	4822 111 30544
3154	1.2 Ω - 5 W	4822 113 80319
3155	150 Ω - 7 W	4822 112 41085
3161	3.3 kΩ - 0.5 W	4822 111 50437
3162	1 Ω - 7 W	5322 113 44231

5109		4822 157 50772
5115		4822 146 50167
5146		4822 142 70056
5147		4822 142 40285
5149		4822 158 10542
5150		4822 158 10543
5151		4822 157 51653
5152	For K40 ⩽ 2x 15 W	4822 157 51652
5152	For KT4 ⩽ 2x 6 W	4822 142 60366
5157		4822 157 51463
5162		4822 158 10082

BA317	4822 130 30847
BAS11	4822 130 41273
BAX14	4822 130 34193
BAV20	4822 130 34189
BY229-200	4822 130 31627
BY229-600	4822 130 32119
BY448	5322 130 31559
BZX79-B6V8	4822 130 34278
BZX79-C6V8	4822 130 34278
OF557	4822 130 32059
1N5062	4822 130 41275

BC337	4822 130 40855
BC548	4822 130 40938
BC558	4822 130 40941
BD826	4822 130 41774
BU826	4822 130 42055

MC78M05CT	4822 209 80891
TDA2581	4822 209 80318

Various

1101	2 amp. T	4822 253 30025
1160	2 amp. T	4822 253 10039
Fuse holder		4822 492 60063
Spring for BU826		4822 492 62076
Spring for 6154/6160/7114		4822 492 62907
Insulator		4822 255 40134

2 pin	4822 265 20172
3 pin	4822 265 30171
4 pin	4822 265 30119
6 pin	4822 265 30117

2 pin	4822 266 20073
3 pin	4822 266 30071
4 pin	4822 266 30072
6 pin	4822 266 30073

(GB)

1. Adjust the voltage on point 1 of connector N2 to 129 V with 3142 for KT4 sets and to 141 V for K40 sets.
2. Adjust the voltage on point 3 of connector N6 to 5.2 V with 3114.

(NL)

1. Regel met 3142 de spanning op punt 1 van plug N2 af op 129 V voor de KT4 apparaten en op 141 V voor de K40 apparaten.
2. Regel met 3114 de spanning op punt 3 van plug N6 af op 5,2 V.

(F)

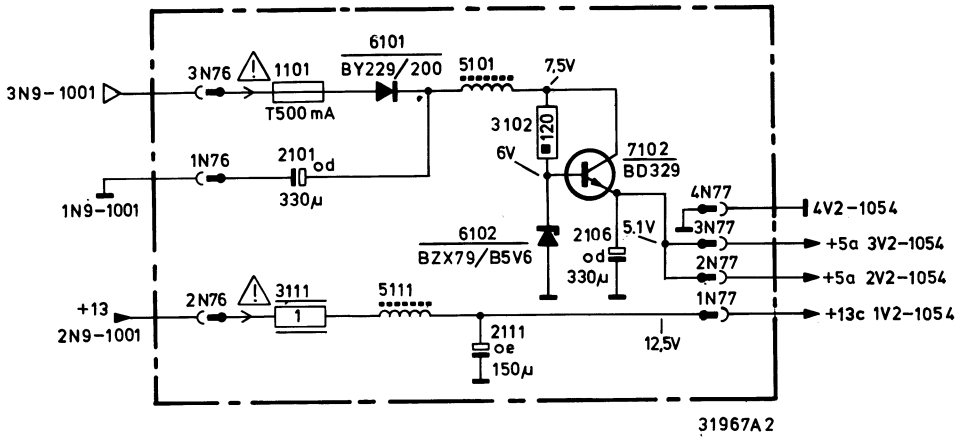
1. Régler à l'aide de 3142 la tension sur le point 1 de la fiche N2 à 129 V pour le chassis KT4 et à 141 V pour le chassis K40.
2. Régler par 3114 la tension sur le point 3 de la fiche N6 à 5.2 V.

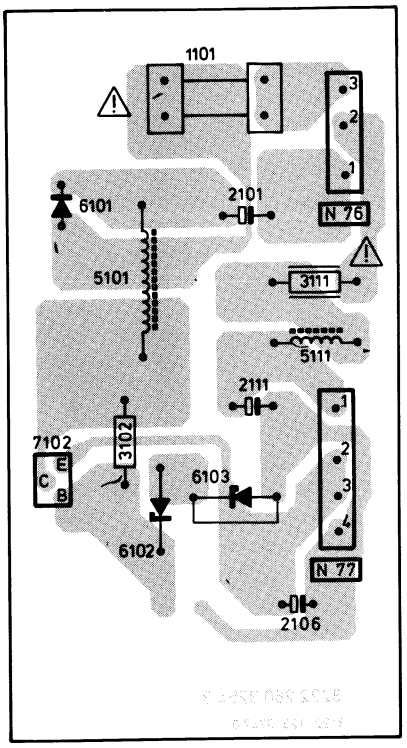
(D)

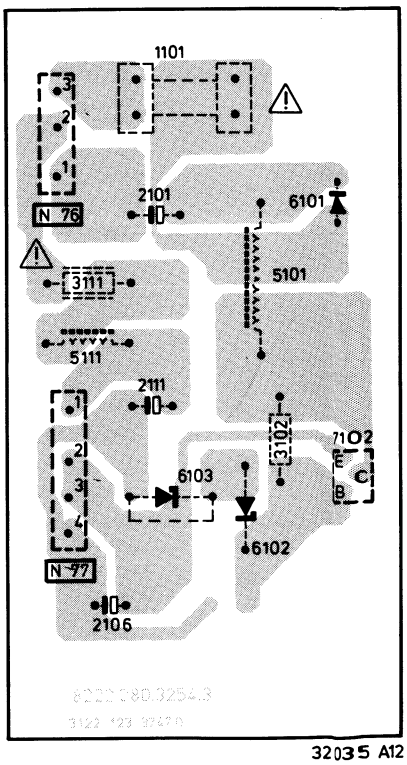
1. Mit 3142 die Spannung an Punkt 1 von Stecker N2 einstellen: 129 V für KT4 Geräte/141 V für K40 Geräte.
2. Mit 3114 die Spannung an Punkt 3 von Stecker N6 auf 5,2 V einstellen.

(I)

1. Tramite 3142, regolare la tensione sul punto 1 dello spinotto N2 a 129 V per telai KT4 e a 141 V telai K40.
2. Regolare la tensione sul punto 3 dello spinotto N6 a 5,2 V tramite 3114.





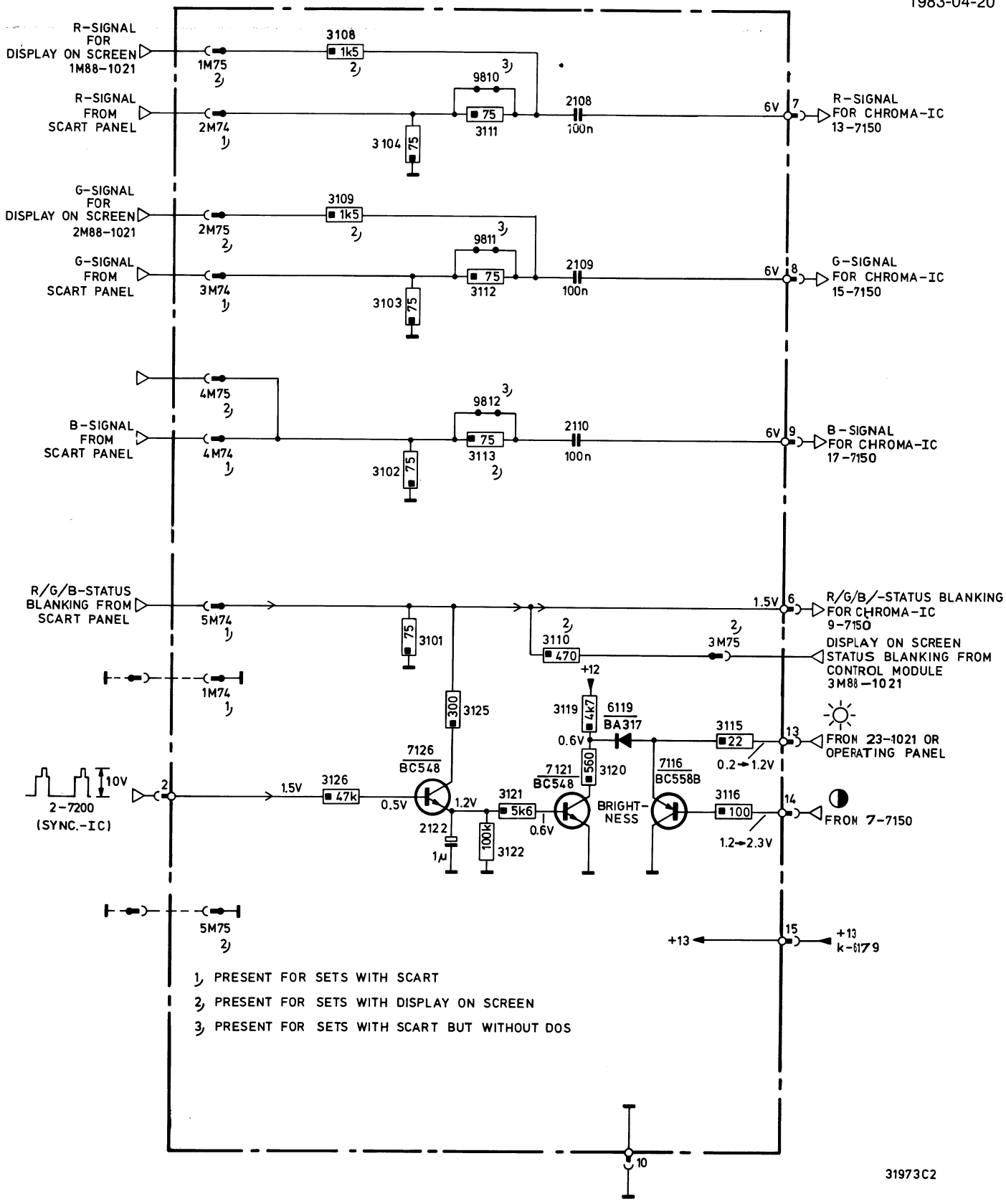


BD329		4822 130 42089
BY229/200		4822 130 31627
BZX79/B5V6		4822 130 34173
3111	1 Ω - 0.5 W	4822 111 30339

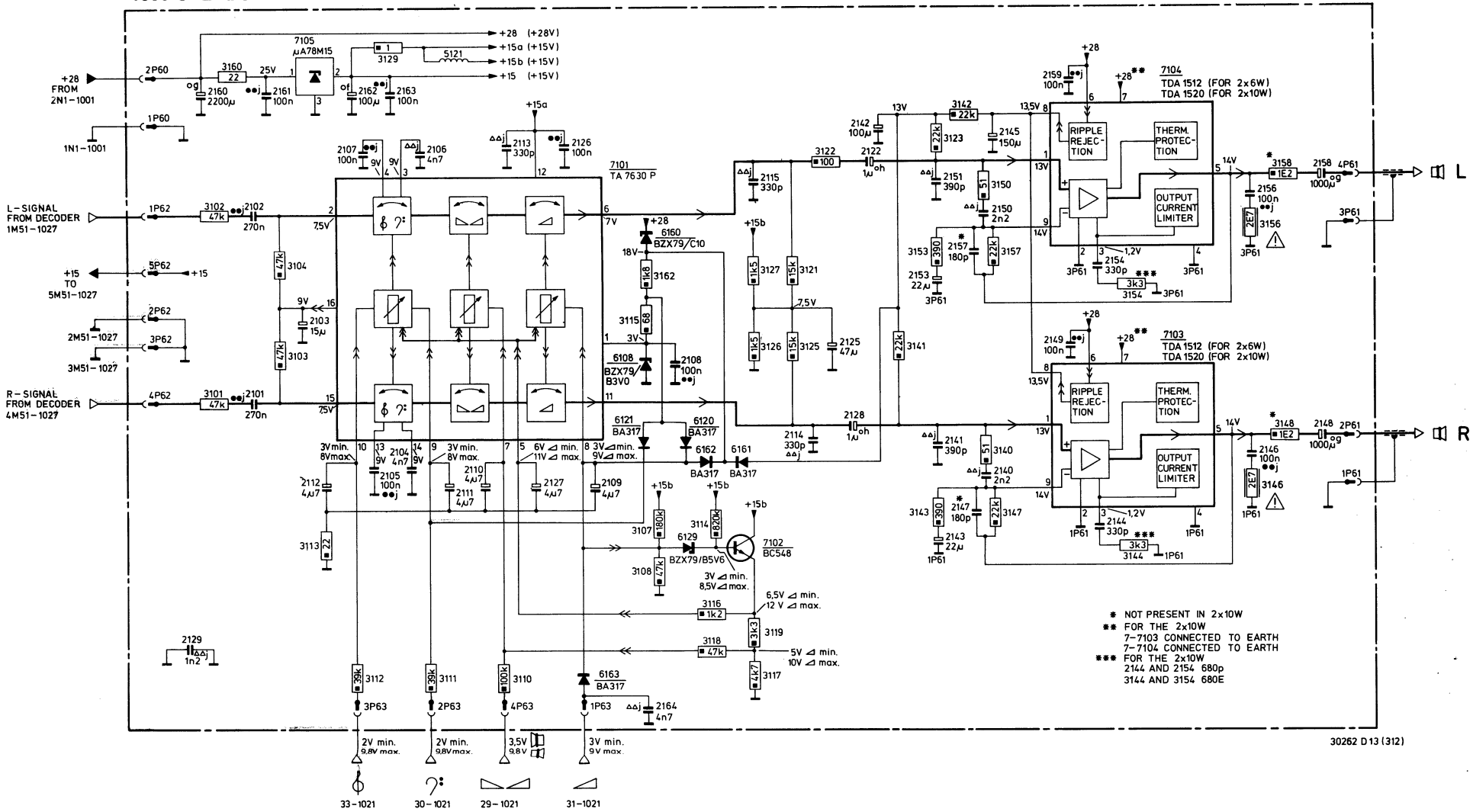
2101	330 µF - 10 V	4822 124 40182
2106	330 µF - 10 V	4822 124 40182
2111	150 µF - 16 V	4822 124 40195
5101		4822 158 10551
5111		4822 158 10545
Various		
1101	500 mA.T	4822 253 10041

1028 SCART/DOS INTERFACE MODULE

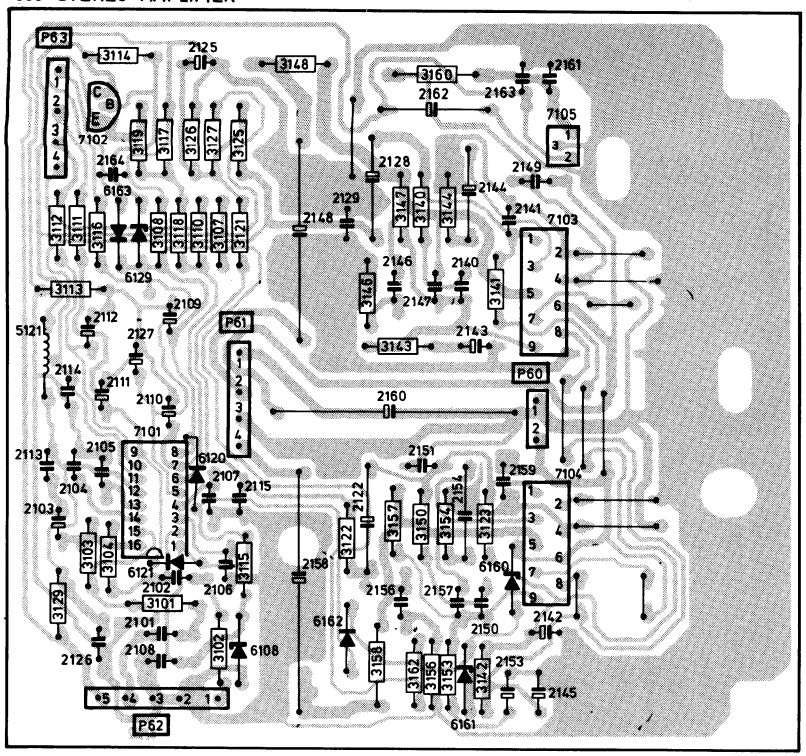
System 4



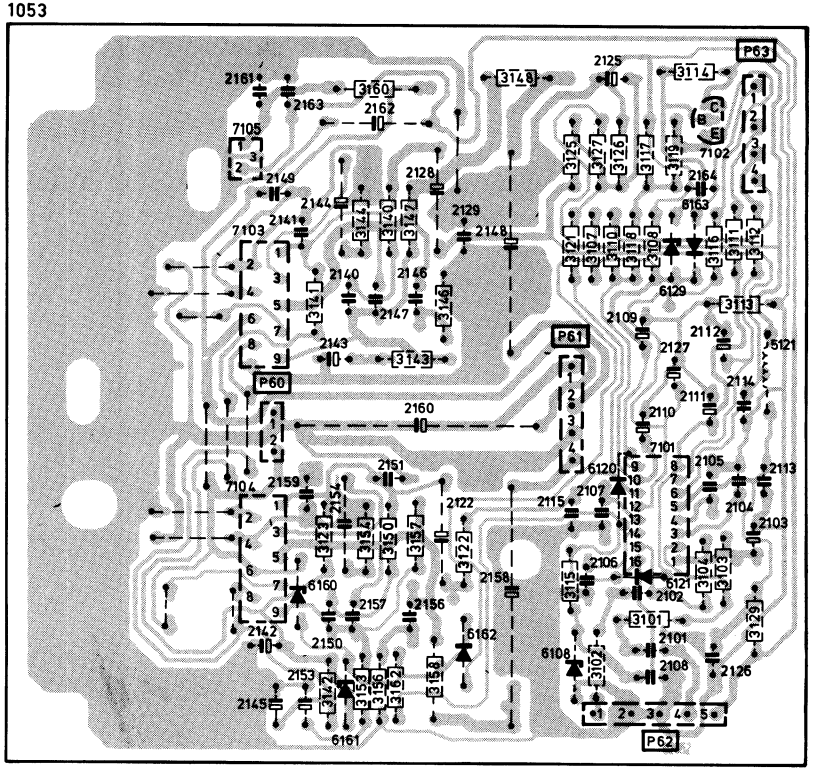
1053 STEREO AMPLIFIER



1053 STEREO AMPLIFIER



1053



29915C2(312)

TDA1520Q**		4822 209 81603
TA7630P		4822 209 81602
TDA1512Q*		4822 209 81416
μA78M15CKC		4822 209 80796
BA317		4822 130 30847
BC548C		4822 130 44196
BZX79/B3V0		4822 130 31881
BZX79/B5V6		4822 130 34173
BZX79/B10*		4822 130 34297
BZX79/C10**		4822 130 34297
2103	15 μF - 40 V	4822 124 21212
2109	4.7 μF - 63 V	4822 124 40618
2110	4.7 μF - 63 V	4822 124 40618
2111	4.7 μF - 63 V	4822 124 40618
2112	4.7 μF - 63 V	4822 124 40618
2125	47 μF - 25 V	4822 124 21211
2127	4.7 μF - 63 V	4822 124 40618
2142	100 μF - 25 V	4822 124 40644
2143	22 μF - 35 V	4822 124 21217
2144*	330 pF - 630 V	5322 121 54077
2144**	680 pF - 630 V	5322 121 54061
2145	150 μF - 16 V	4822 124 40195
2153	22 μF - 35 V	4822 124 21217
2154*	330 pF - 630 V	5322 121 54077
2154**	680 pF - 630 V	5322 121 54061
5127		4822 157 51216

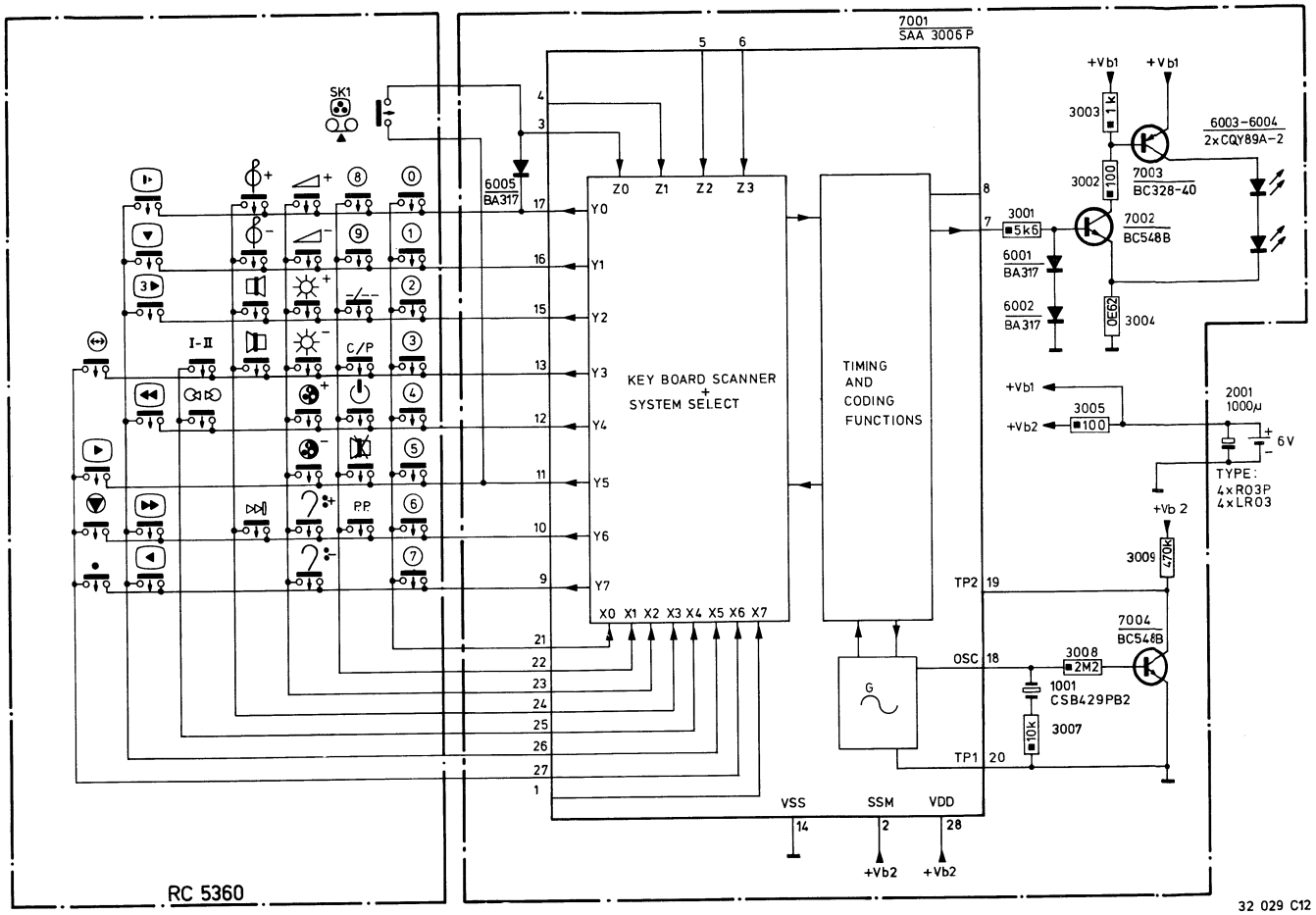
Various

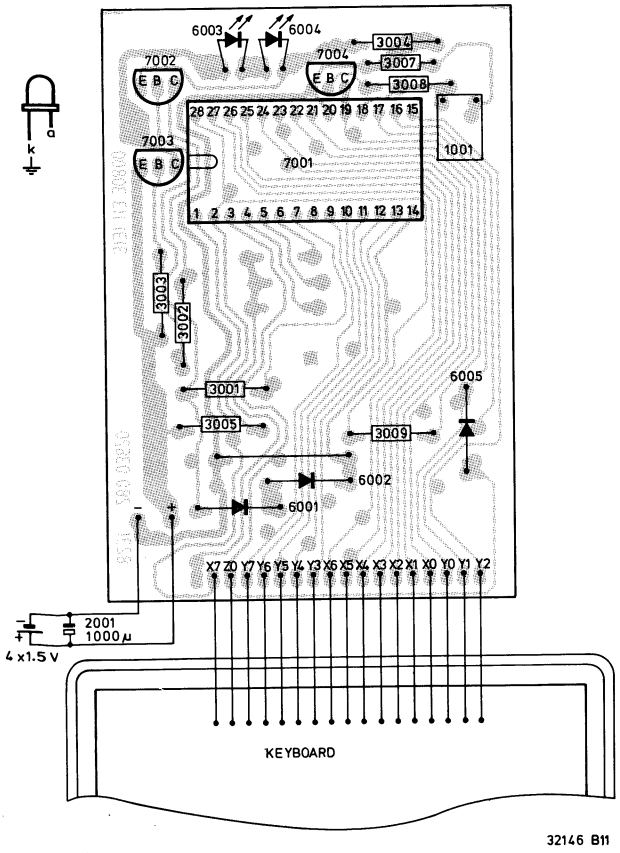
Spring for TDA1520Q μA78M15CKC		4822 492 62076
3148*	1.2 Ω - 4 W	4822 113 80229
3158*	1.2 Ω - 4 W	4822 113 80229
3160	22 Ω - 0.33 W	4822 111 30517

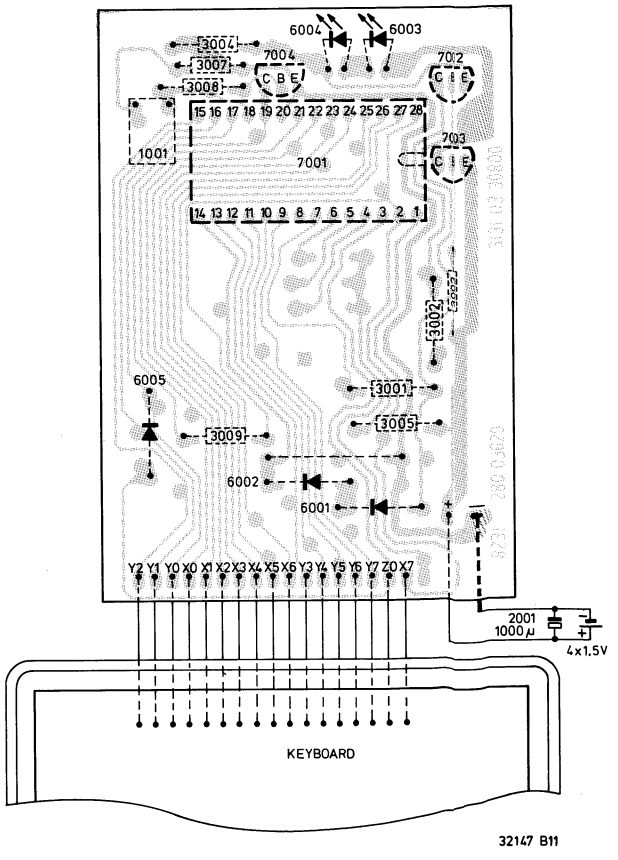
* For 2x 6 W
** For 2x 10 W

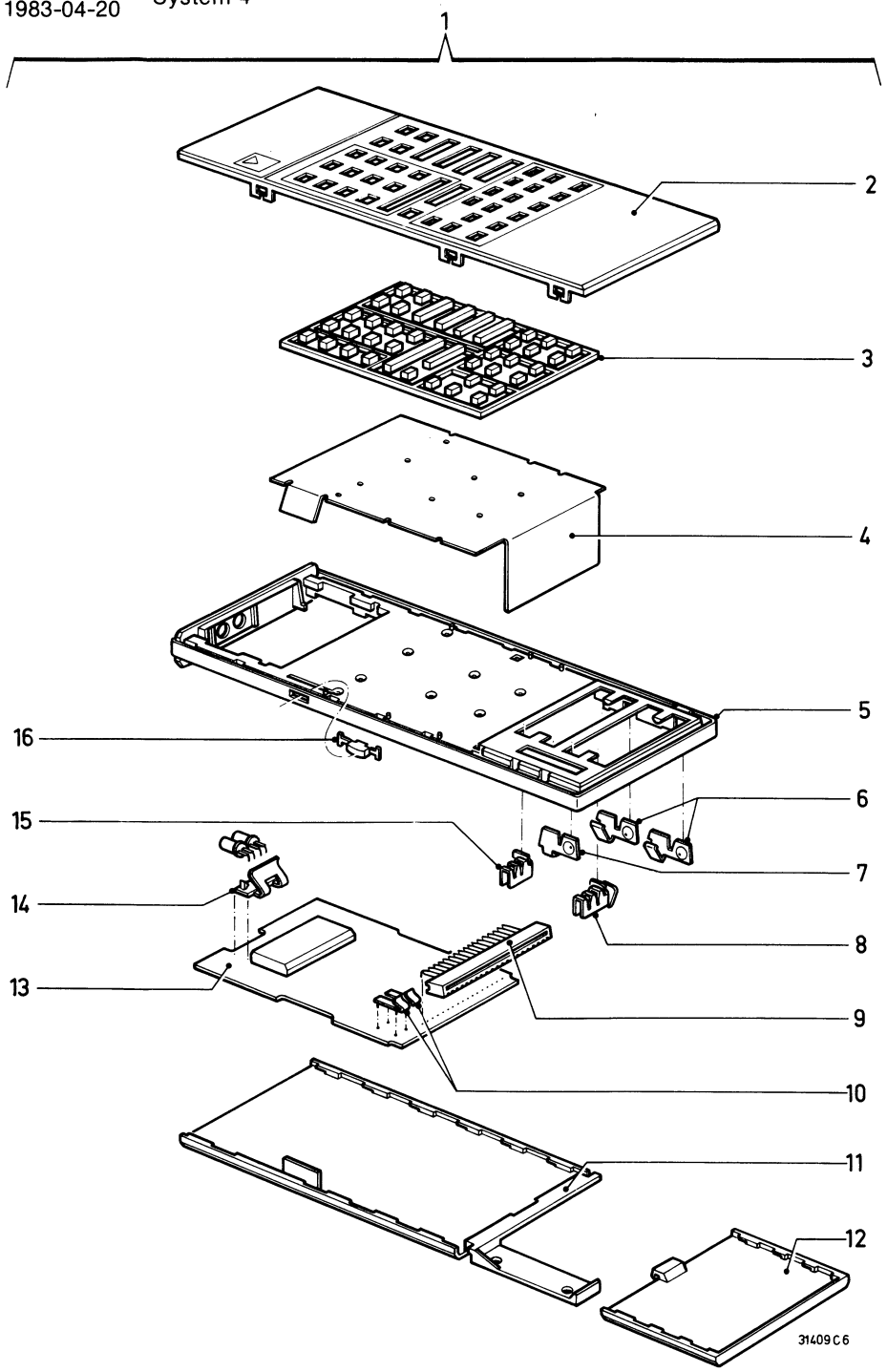
INFRA RED REMOTE CONTROL RC5360

System 4



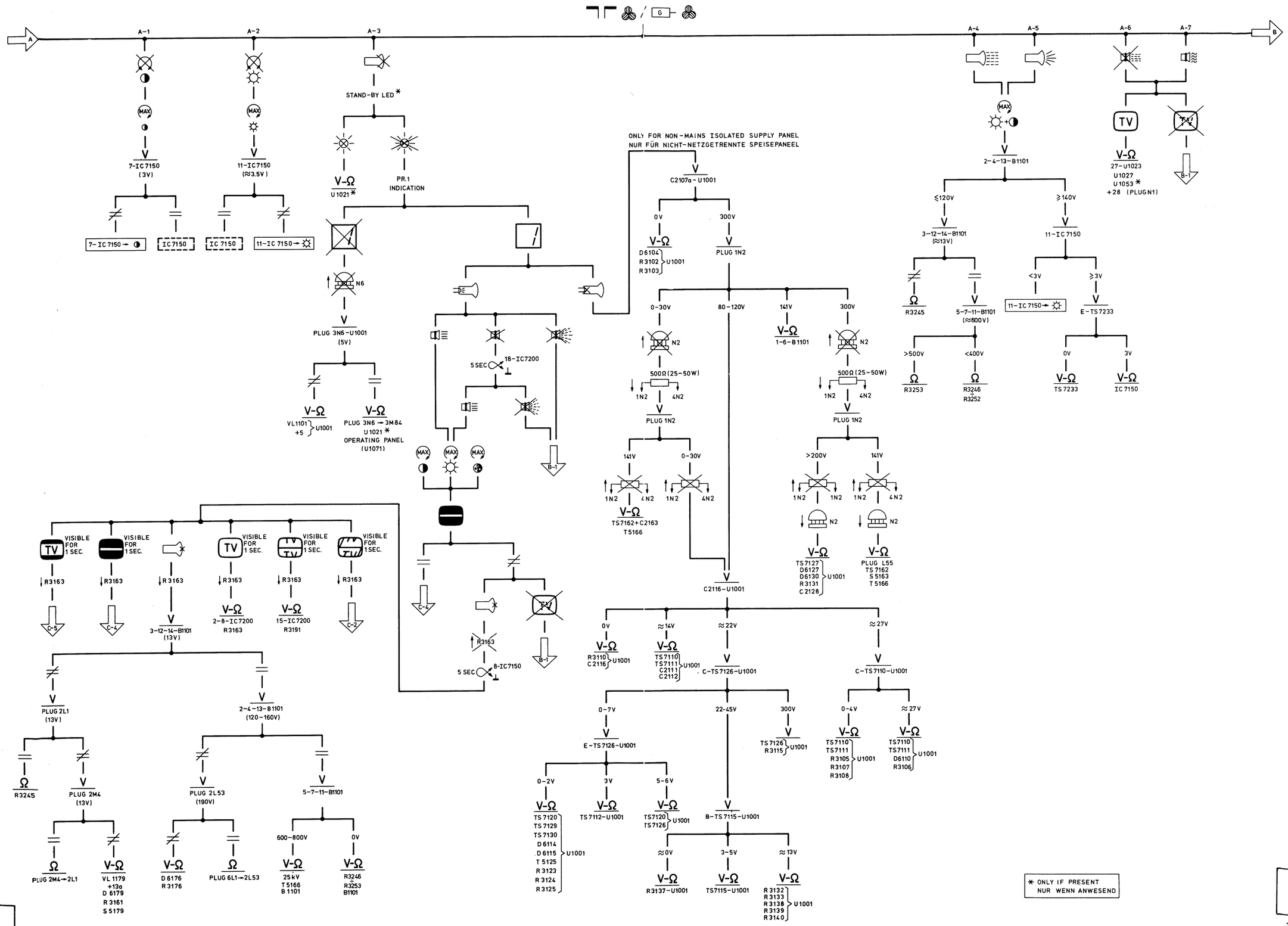






1	4822 218 20311
2	4822 432 30173
3	4822 410 23029
4	4822 276 80265
5	4822 432 30166
6	4822 492 62879
7	4822 492 62881
8	4822 492 62883
9	4822 267 50418
10	4822 492 62904
11	4822 432 30165
12	4822 432 30164
13	4822 212 21643
14	4822 256 90506
15	4822 492 62882
16	4822 410 23057

SAA3006P		4822 209 81587
BC548B BC328-40		4822 130 40937 4822 130 41715
BA317		4822 130 30847
CQY89A/II		4822 130 31332
2001	1000 µF - 8 V	4822 124 21341
Various		
1001		4822 242 70675



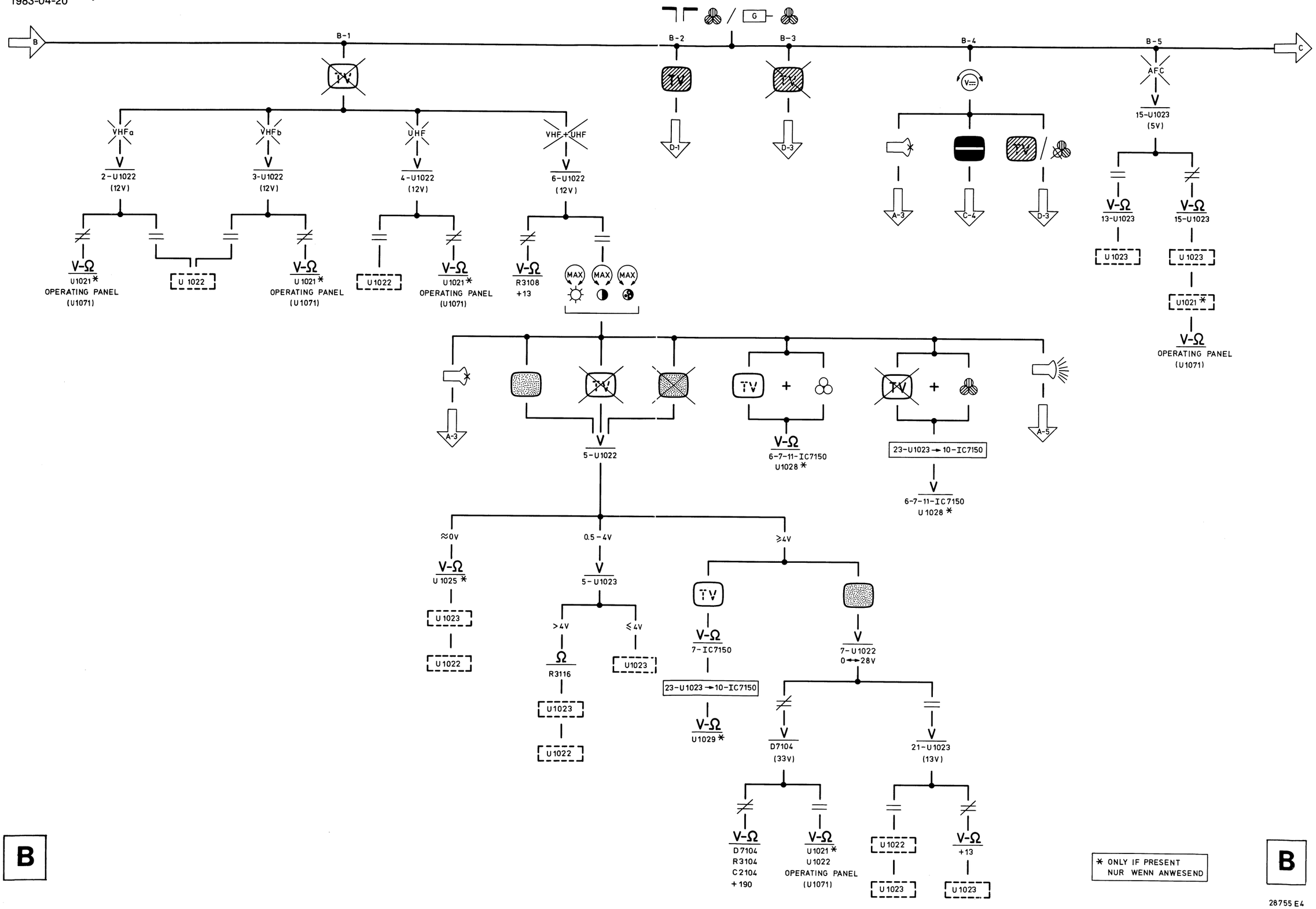
* ONLY IF PRESENT
NUR WENN ANWESEND

A

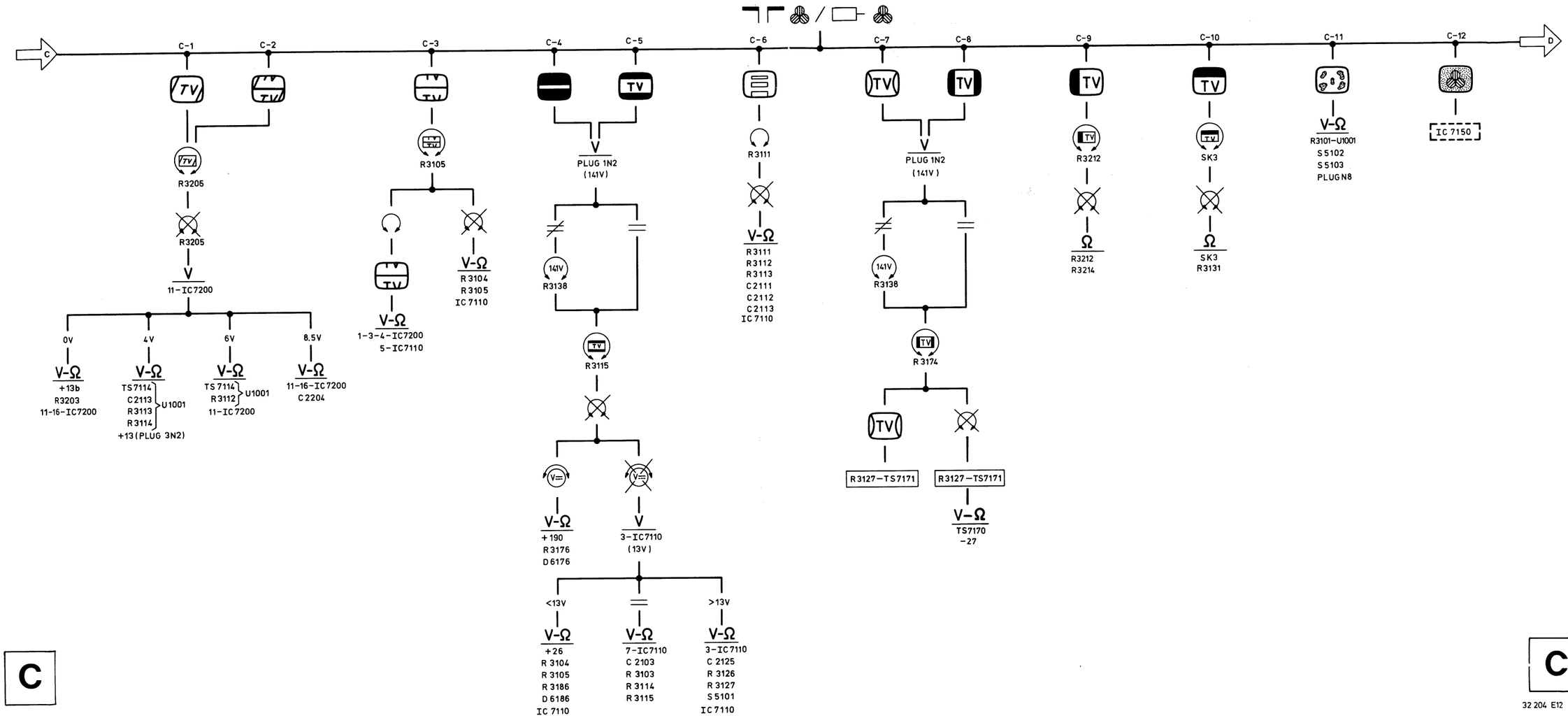
32 205E

CS 88 260

System 4-K40



CS 88 261

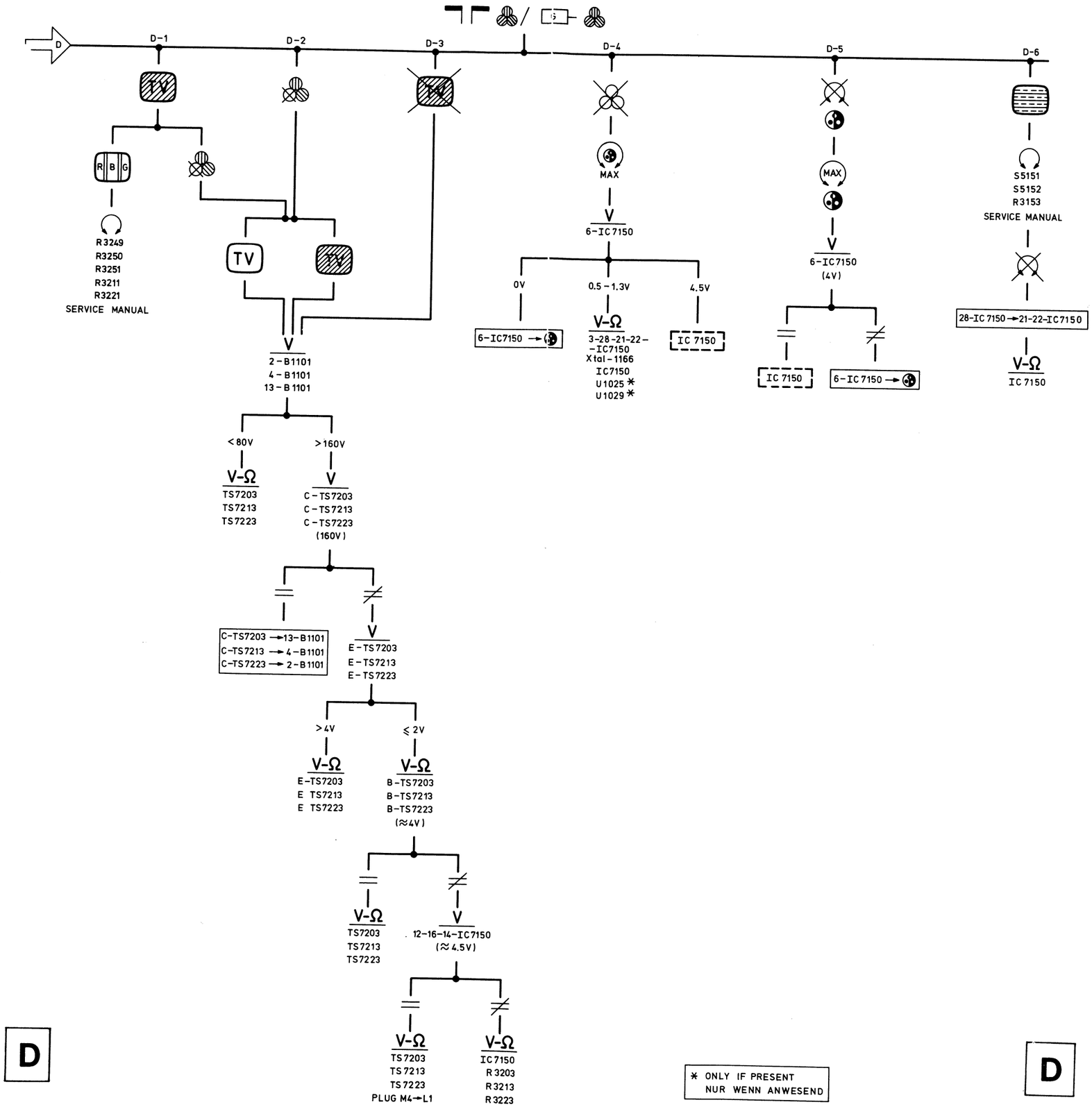


C

C

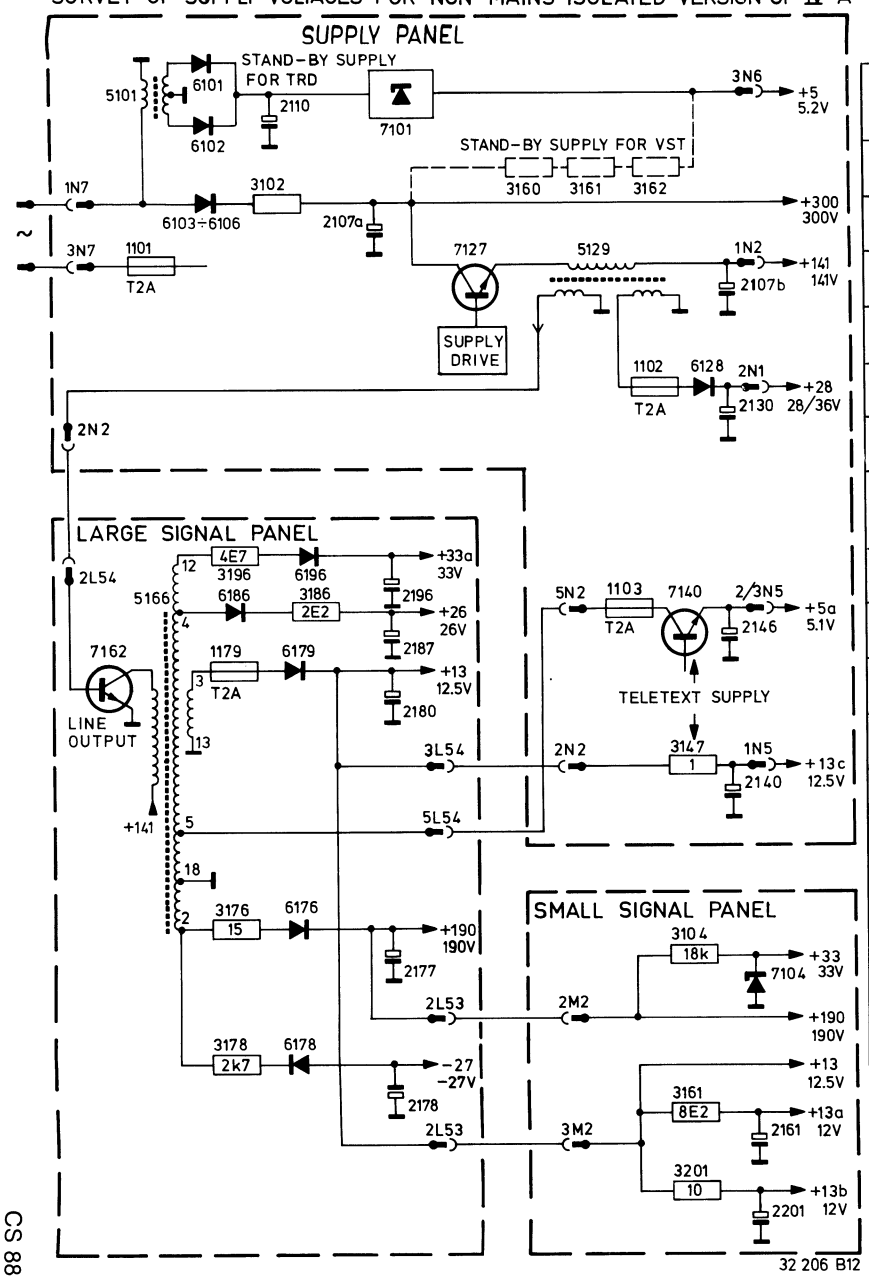
32 204 E12

CS 88 262



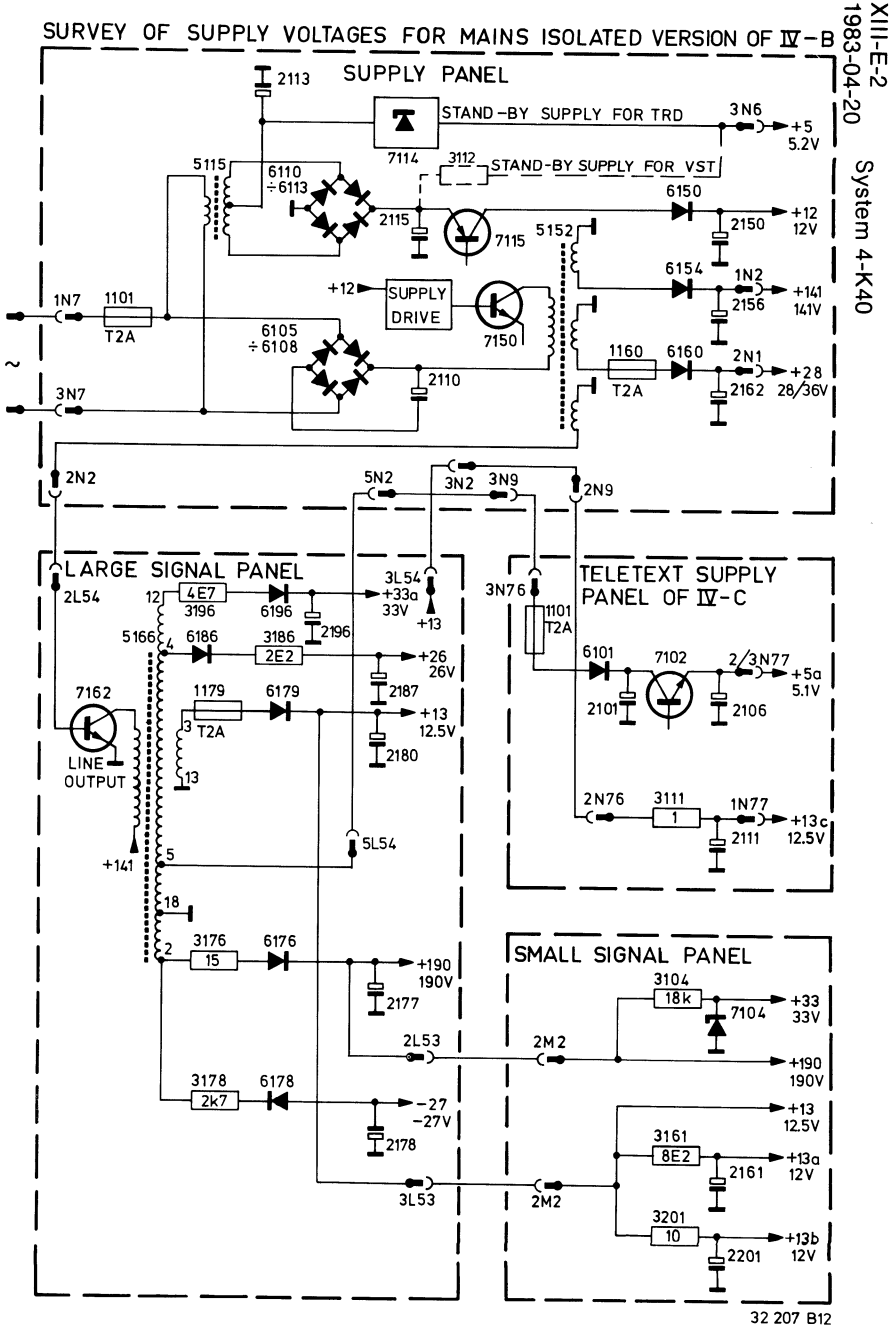
* ONLY IF PRESENT
NUR WENN ANWESEND

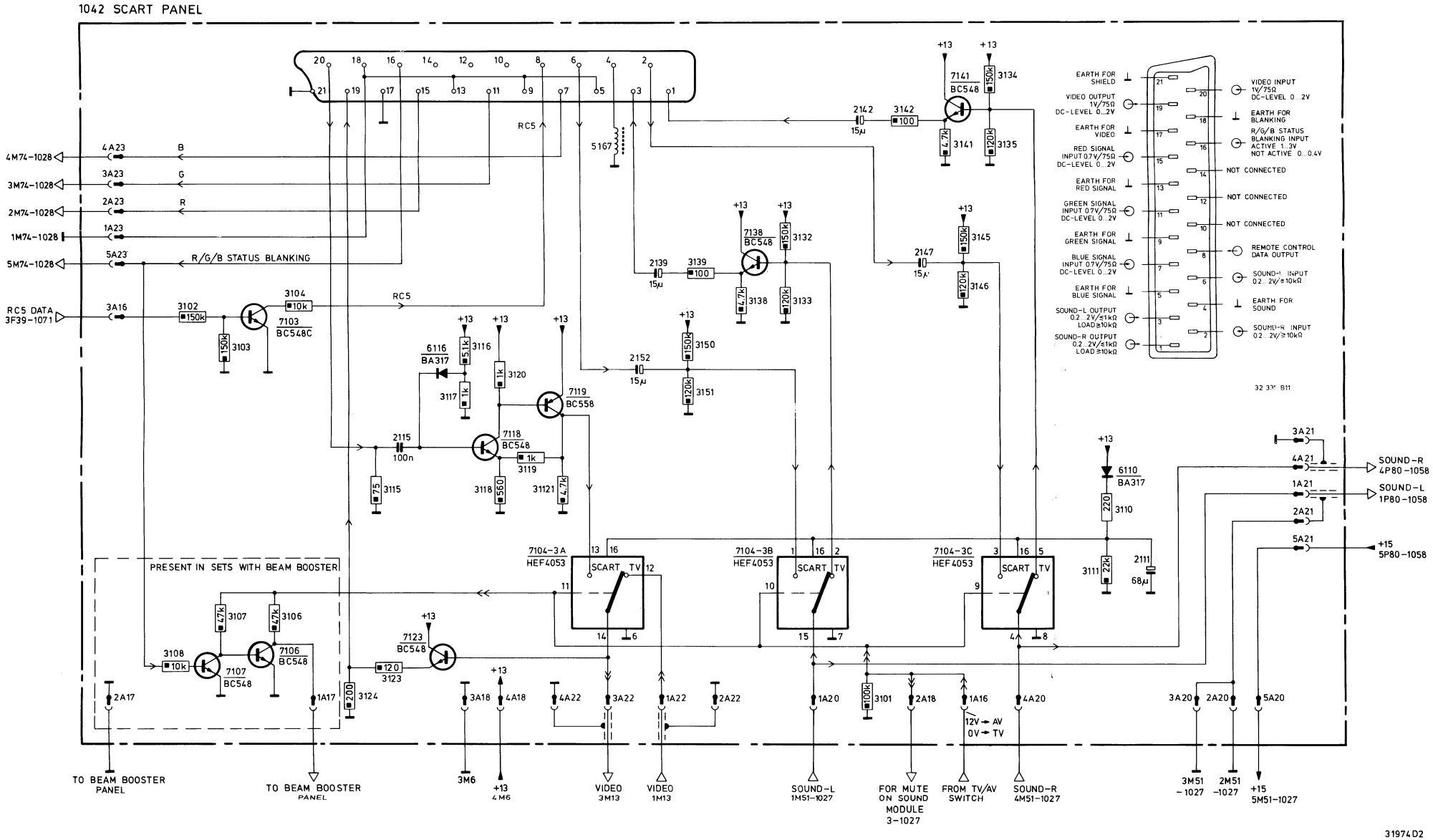
SURVEY OF SUPPLY VOLTAGES FOR NON-MAINS ISOLATED VERSION OF IV-A



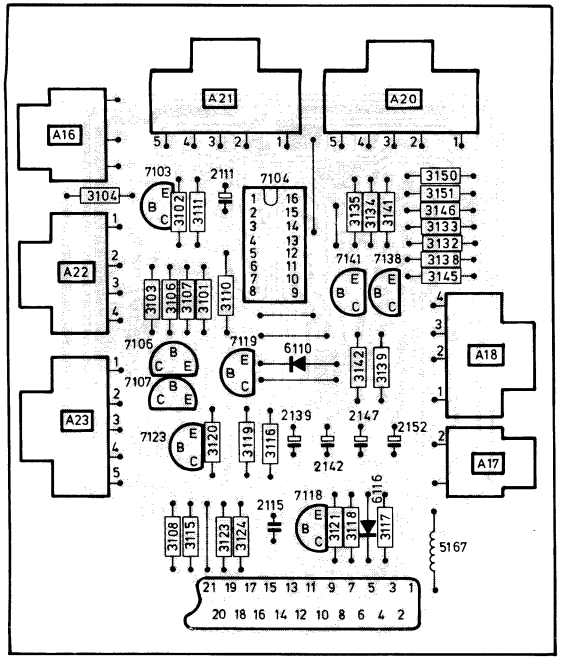
Circuit / Schaltung		Voltage/Spannung												
		+190	+141	+33	+33a	+28	+26	+13	+13a	+13b	+13c	+5	+5a	−27
Tuner Kanalwähler	6-1022							3108						
IF-unit ZF-Einheit	21-1021							•						
Sound module Ton Modul	4-1027 18-1027					•		•						
Sound module Ton Modul	2P60-1053					•								
Chrominance IC Farbart IC	1-7150								•					
R/G/B amplifier R/G/B Verstärker		•							•					
Control module Bedienungs Modul	13-1021 5-1021 3M84-1021			•				•				•		
SECAM L unit SECAM L Einheit	12-1025							•						
SECAM transc.module SECAM Transk.Modul	1-1029							•						
Teletext decoder Videotext Dekoder	1V3-1054 2/3V3-1054										•		•	
Interface module Interface Modul	15-1028							•						
Sync. IC	17-7200									•				
Line output Zeilen Endstufe	7162		5166											
E-W correction O-W Korrektur	7170													•
Frame output Vertikal Endstufe	13-7110						•							
Beam booster panel Strahlstrom- geschwindigkeit Modulation Paneel	1S58-1056				•									

Circuit / Schaltung		Voltage/Spannung												
		+190	+141	+33	+33a	+28	+26	+13	+13a	+13b	+13c	+5	+5a	−27
Tuner Kanalwähler	6-1022							3108						
IF-unit ZF-Einheit	21-1021							•						
Sound module Ton Modul	4-1027 18-1027					•		•						
Sound module Ton Modul	2P60-1053					•								
Chrominance IC Farbart IC	1-7150								•					
R/G/B amplifier R/G/B Verstärker		•							•					
Control module Bedienungs Modul	13-1021 5-1021 3M84-1021			•				•				•		
SECAM L unit SECAM L Einheit	12-1025							•						
SECAM transc.module SECAM Transk.Modul	1-1029							•						
Teletext decoder Videotext Dekoder	1V3-1054 2/3V3-1054										•		•	
Interface module Interface Modul	15-1028							•						
Sync. IC	17-7200									•				
Line output Zeilen Endstufe	7162		5166											
E-W correction O-W Korrektur	7170													•
Frame output Vertikal Endstufe	13-7110						•							
Beam booster panel Strahlstrom- geschwindigkeit Modulation Paneel	1S58-1056				•									

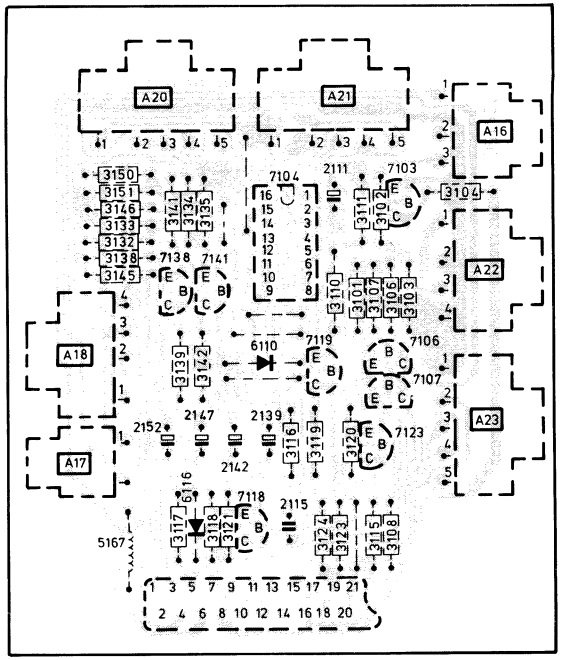



1042 SCART PANEL
4M74-1028
3M74-1028
2M74-1028
1M74-1028
5M74-1028
RC5 DATA 3F39-1071
R/G/B STATUS BLANKING
RC5
PRESENT IN SETS WITH BEAM BOOSTER
7104-3A HEF4053
7104-3B HEF4053
7104-3C HEF4053
SCART TV
7103 BC548C
7106 BC548
7107 BC548
7118 BC548
7119 BC558
7123 BC548
7138 BC548
7141 BC548
6116 BA317
6110 BA317
5167
EARTH FOR SHIELD
VIDEO OUTPUT 1V/75Ω DC-LEVEL 0...2V
EARTH FOR VIDEO
RED SIGNAL INPUT 0.7V/75Ω DC-LEVEL 0...2V
EARTH FOR RED SIGNAL
GREEN SIGNAL INPUT 0.7V/75Ω DC-LEVEL 0...2V
EARTH FOR GREEN SIGNAL
BLUE SIGNAL INPUT 0.7V/75Ω DC-LEVEL 0...2V
EARTH FOR BLUE SIGNAL
SOUND-L OUTPUT 0.2...2V/≤1kΩ LOAD≥10kΩ
SOUND-R OUTPUT 0.2...2V/≤1kΩ LOAD≥10kΩ
VIDEO INPUT 1V/75Ω DC-LEVEL 0...2V
EARTH FOR BLANKING
R/G/B STATUS BLANKING INPUT ACTIVE 1...3V NOT ACTIVE 0...0.4V
NOT CONNECTED
NOT CONNECTED
NOT CONNECTED
REMOTE CONTROL DATA OUTPUT
SOUND-L INPUT 0.2...2V/≥10kΩ
EARTH FOR SOUND
SOUND-R INPUT 0.2...2V/≥10kΩ
32 33* B11
SOUND-R 4P80-1058
SOUND-L 1P80-1058
+15 5P80-1058
TO BEAM BOOSTER PANEL
TO BEAM BOOSTER PANEL
3M6
+13 4M6
VIDEO 3M13
VIDEO 1M13
SOUND-L 1M51-1027
FOR MUTE ON SOUND MODULE 3-1027
FROM TV/AV SWITCH
12V → AV
0V → TV
SOUND-R 4M51-1027
3M51 -1027
2M51 -1027
+15 5M51-1027
31974D2

1042 SCART PANEL



31970B2



31971B2

BC548C		4822 130 44196
BC548		4822 130 40938
BC558		4822 130 40941
HEF4053BP		5322 209 14121
BA317		4822 130 30847

2111	68 µF - 16 V	4822 124 40193
2115	100 nF - 100 V	4822 121 41608
2139	15 µF - 40 V	4822 124 21212
2142	15 µF - 40 V	4822 124 21212
2147	15 µF - 40 V	4822 124 21212
2152	15 µF - 40 V	4822 124 21212
5167		4822 158 10545
3110	220 Ω - 0.33 W	4822 110 73089

EINSTELL-HINWEISE

Bemerkung:
In diesem Kapitel sind die K40-Einstellungen auf der Kleinsignalplatte, der Grosssignalplatte und der Bildröhrenplatte gegeben. Es handelt sich um allgemeine Einstellungen die für jede Ausführung des K40 Chassis gelten.
Die gleichen Einstellungen am KT4 Chassis siehe II-B.
Einstellungen an anderen Leiterplatten und Moduln werden in den entsprechenden Kapiteln behandelt.

Ⓐ EINSTELLUNGEN AN DER KLEINSIGNALPLATTE (siehe Bild II-8)

1. Horizontalzentrierung

Wird mit 3212 eingestellt.

2. Horizontalsynchronisation

Ein Antennensignal einspeisen. Die Punkte 8 und 13 von Pos. 7200 (Synchr.-IS) miteinander verbinden.
3205 regeln, bis das Bild gerade steht.
Die Durchverbindung beheben.

3. AVR-HF

Arbeitet nur bei sehr starken Antennensignalen.
Wenn ein Ortssenderbild verzerrt wiedergegeben wird, kann 3116 eingestellt werden, bis das Bild unverzerrt ist.

4. Der Chrominanzhilfsoszillator

Ein Farbbalkenmuster zuführen. Die Punkte 23 und 24 von IC7150 miteinander verbinden. Einen Widerstand von 470 Ω zwischen Punkt 6 und Punkt 1 von IC7150 schalten. 2166 dahin abgleichen, dass die Farbe auf dem Schirm nahezu zum Stilstand gekommen ist. Den Widerstand und die Durchverbindung entfernen.

5. Die PAL-Verzögerungsleitung

Ein Generatorsignal vom PM5509 oder vom PM5519 zuführen. Den Generator in die Stellung "DEM" bringen. Kontrast und Helligkeit in gewöhnlicher Weise und den Sättigungsregler auf 3/4 seines Bereichs einstellen. 3153 dahin abgleichen, dass der Jalousie-Effekt im 3. Balken verschwindet. Dann 5151 abgleichen, bis der Jalousie-Effekt im 1. und 4. Balken verschwindet. 3153 erneut abgleichen.

6. Der Chrominanzunterdrückungskreis in der Luminanzschaltung

Ein Farbbalkenmuster einsetzen und den Empfänger in üblicher Weise einstellen.
Ein Oszilloskop an Pin 10 von IC7150 schalten und 5137 auf minimale Amplitude des Farbartsignals abgleichen, dass sich auf den unterschiedlichen Helligkeitsstufen des Leuchtdichtesignals befindet.

Ⓑ EINSTELLUNGEN AN DER GROSSSIGNALPLATTE (siehe Bild II-8)

1. Bildbreite

Die Bildbreite wird mit 3174 eingestellt.

2. Bildhöhe

Die Bildhöhe wird mit 3115 eingestellt.

3. Vertikallinearität

Diese Linearität wird mit 3111 eingestellt.

4. Vertikalbildlageregelung

Die Zentrierung wird mit SK3 eingestellt.

5. Bildsynchronisierung

Ein Antennensignal einspeisen und mit 3105 das durchlaufende Bild zum Stillstand bringen. Ein Oszilloskop an Anschluss 3 von IC7110 klemmen und die Zeitbasis einstellen, bis **eine** Periode eine Breite von acht Skalenteilen aufweist. Punkt 5 von IC7110 mit Chassis verbinden und 3105 auf 8,8 Skalenteile einstellen. Die Verbindungen aufheben.
Wenn kein Oszilloskop vorhanden ist, lässt sich folgende Annäherungsmethode anwenden.
Anschluss 5 von IC7110 mit Chassis verbinden und einen Widerstand von 1 MΩ (—2%) parallel zu 3104 montieren.
3105 auf Stehbild einstellen. Die Verbindung und den Hilfswiderstand entfernen.

Ⓒ EINSTELLUNGEN AN DER BILDRÖHREN PLATTE (siehe Bild II-8)

1. Fokussierung

Die Fokussierung wird mit 1250 eingestellt.

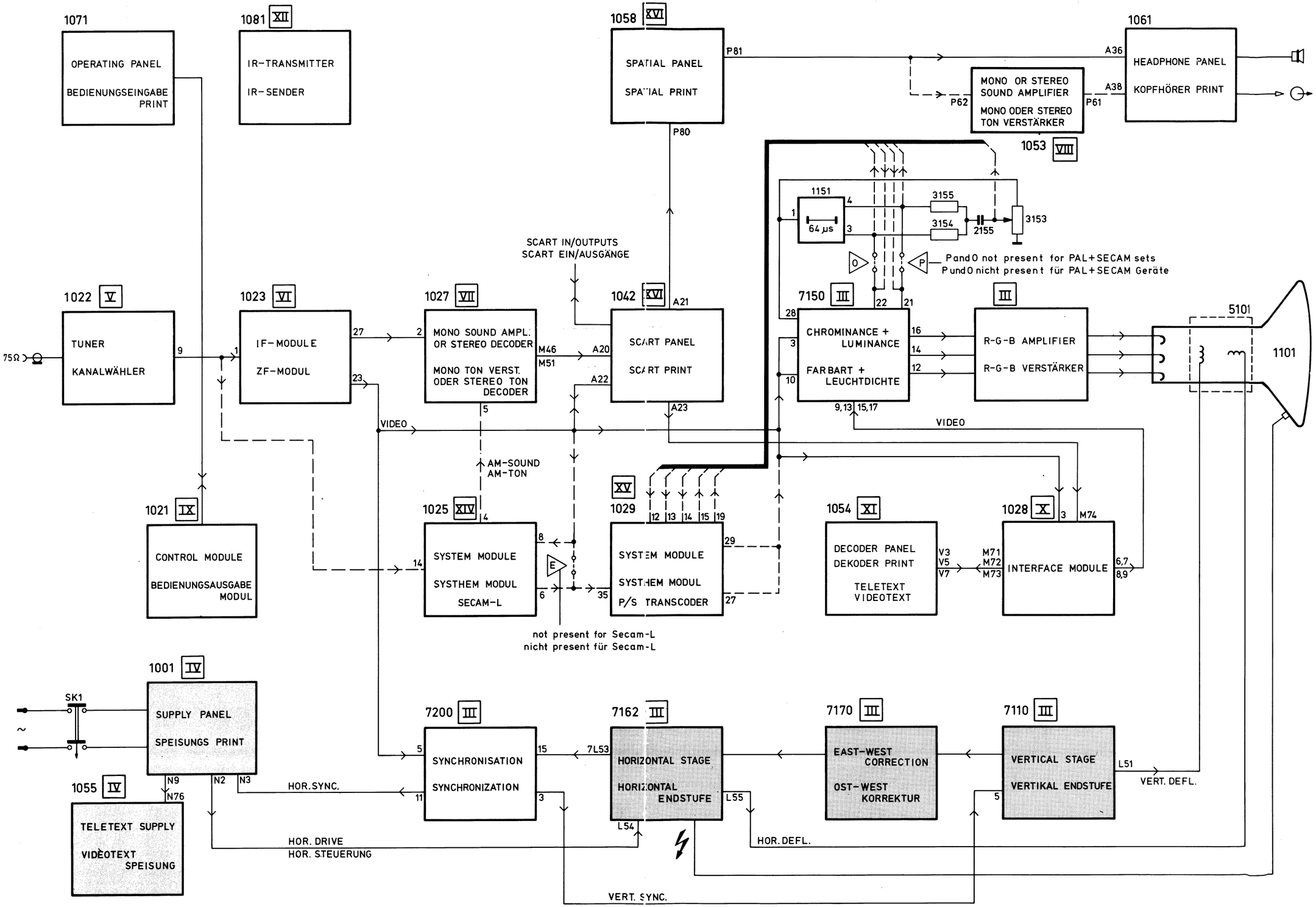
2. Sperr- oder Einsatzpunkt der Bildröhre

Weissbildsignal einspeisen. Anschluss 7 von IC7150 mit Chassis verbinden. Die Helligkeit dahin regeln, dass über Potentiometer 3211 die Gleichspannung 0 Volt beträgt.
Die Potentiometer 3249, 3250 und 3251 so regeln, dass für jede Kanone genade kein Licht mehr sichtbar ist.
Die Verbindungen entfernen und die Graustufeneinstellung überprüfen.

3. Graustufeneinstellung

Ein Testbildsignal zuführen und das Gerät in gewöhnlicher Weise einstellen. Dem Gerät ca 10 Minuten Anheizdauer gewähren. 3211 und 3221 auf gewünschte Graustufe abgleichen.

BLOCKDIAGRAM – BLOCKSCHALTBILD



3Z 285D3

SYMBOLIKERKLÄRUNG

	Wandler, generell		Bandsperre		Verstärker, generell
	Störtrennstufe		Bandpass		Stand-by
	Synchrontrennstufe		Impulsbreiten modulator		Ein/Aus
DIV	Teiler	90°	90° Phasen Schieber		Ausgangsstufe
	Gleichrichter		Elektron. Schalter		Geregelter Verstärker
	Automatische Verstärkungs-Regelung		Einstellbare Impedanz		Differenz-Verstärker
F.F. H/2	Flip-flop auf halber Zeilenfrequenz		Display		Verstärker mit Begrenzung
G	Rechteckgenerator	ns	Laufzeitleitung		Positive Spitzen Begrenzung
G	Sägezahngenerator		Demodulator	0	Schwarz Pegel Klemmung
G	Sinusgenerator		Phasen Detector		Koaxial Antennen Eingang
G	Einstellbares Sinusgenerator		Spannungs-Stabilisator		Integrat. Stufe
	Sperrfilter		FM Detektor	matrix	Dekodier Matrix
	Tiefpass		Phasen Diskriminator	IR	Infrarot Sender
	Hochpass		Farb-Abschalter	IR	Infrarot Empfänger
	Ton aus		Suchlauf Steuerung		Mehrfunktions Schalter
VCR	VCR Schalter		Band Wahl	PAL	Modulator
M	Mischstufe		Konstant Pegel	I/II	Mono I oder II Ton
E.F.	Emitter Folger		Variabler Pegel		Stereo-Ton
	Abstimmspannung		Eingangs-Steuerung		Spatial stereo
	AFC Funktion		Deemphasis		Schmittrigger
	AFC Steuerung		Impuls-Former		Lautstärke Einstellung
	Genereller-Bedienungs Befehl	&	UND Gatter		Balance Einstellung
	Suchlauf Funktion	≥1	ODER Gatter		Bässe und Höhen Einstellung

CS 88 338

SPRING RESISTOR

SAFETY RESISTOR

SFR 25

0.125W ≤ 1MΩ 5 %
(CR25) > 1MΩ 10 %

0.25W ≤ 1MΩ 5 %
(CR37) > 1MΩ 10 %

0.5W ≤ 1MΩ 5 %
(CR52) > 1MΩ 10 %

1W ≤ 1.6MΩ 5%
(CR68) > 1.6MΩ 10%

0.5W HIGH VOLTAGE
(VR37) RESISTOR

4W WIRE WOUND
(WR0617) RESISTOR

5W WIRE WOUND
(WR0825) RESISTOR

10W WIRE WOUND
(WR0842) RESISTOR

SAFETY CAPACITOR

CERAMIC PLATE

POLYESTER FLAT FILM

POLYESTER MEPOLESCO

SINGLE ELCO

*a = 2.5V	g = 40V	r = 250V
b = 4V	h = 63V	s = 350V
c = 6.3V	j = 100V	u = 400V
d = 10V	l = 125V	v = 500V
e = 16V	m = 150V	w = 630V
f = 25V	q = 200V	x = 1000V
		y = 1600V

AC 50 Hz

DC 15625 Hz

24014B2

E B C

BC 328-40
BC 337
BC 548(A,B,C)
BC 557(A,B,C)
BC 558(A,B,C)
BF 324

B C E

BF 422

B E C

BF 240
BF 494

E C B

BU 508(A)
BU 826

E C B

BUX 84

B C E

BD 676
BD 234

E C B

BD 826
BF 869

1001 SUPPLY PANEL (SOPS)

DEGAUSSING

4N8 3N8 2N8 1N8

1N7 — 1101 T 2A — 5101 — 3N7

2101 470n

2102 100n ●●r

3103 3104 6W6

3105 1E → K40, 3E9 → KT4

ONLY PRESENT IN KT4 — 9811

ONLY PRESENT IN K40 — 9812

9813 ONLY PRESENT IN KT4

3102a +t° 3102b −t° → K40, +t° → KT4

2103 3n3

4x1N5062: 2105 2n2, 2106 2n2, 6105 6107, 6106 6108, 2107 2n2, 2108 2n2

5109 — *2k0V — +300

2109 330n ●●v — 2110 220µ

5108

*MEASURED IN RESPECT OF ⊥

5115 — 4x BAX14: 6110 6112 6111 6113 — 25V — +25

2116 470µ ●g

ONLY PRESENT IN CASE OF VST-SYSTEM WITH WORD DISPLAY

ONLY PRESENT IN CASE OF VST-SYSTEM WITHOUT WORD DISPLAY

+25 +25 — 9814 — 910 3112

PRESENT IN CASE OF TRD-SYSTEM

+5 TO 3M84–1021 OR OPERATING PANEL — 3N6

7114 L7805CV — 5.2V — 12V

2113 220n ●●j — 820 3113 — 100 3114

2114 220n ●●j — 2115 2200µ ●●e

2N6 — 2M84–1021 — 5116

32V — 80V

PRESENT IN CASE OF 33V — PRESENT IN CASE OF 29V

5110 — 7 9816 — 9 9815 — 11

1102 T 2A — 2153 ●●av 470p — 6153 BY229 — 33V — 2154 1000µ

5153 — 3154 1 — 29V FOR 2x10W OR LESS — 33V FOR 2x15W — 2N1 — TO 18–1027 OR 2P60–1053

2155 1n5 — 3155 100 — 2156 470p — 6156 BY229–600

141V — 350V — 141V — 2157 22µ

5157 — 2158 100µ — 1N2 — +129V → KT4, +141V → K40, 1L54

1N1 — 1P60–1053

+300 — 5 — 12 14 15 13 — 2121/2124 — 2 A–6122/C–6123 — 3 — 4 3130/3132

51k 3111 — 2111 47n ●●u — 6114 BYV96D

2132 1n5 ΔΔv — 2129 2n2 — 6134 BYV95C — 100 3134

0V — 500V

2160 22n ΔΔh — 220 3160 — 7160 BC557 — 31.5V — 0V — 3163 ○ 680 — 0.56k 3170 — 6171 BT151–500R

31V — 2k2 3162 — 7162 BC547 — 0V — 3E3 3163 — 2162 22n ΔΔh

2k2 3161 — 6170 BZX79/B6V8 — 1k 3164 — 2163 10n — 3171 — 3k24 → K40, 3k57 → KT4

3192 680 — 5.2V — 15V — 2192 100n ●●r — 2 — 3 — 1N2 — LINE DRIVE 2L54

5190 — 4 — 1N2 — 6L54

0V — 310V — 1.5V — 7190 BF819 — 20.4V — 2k2 3191 — 0.4V — 180 3190 — 2190 22p ΔΔj — 6190 BA317

2189 330n ●●j — 1N3 — HOR. SYNC. 11–7200

0V — 2V — 1N3 — 2M1

+13 (12.6V) — 1N2 — +13 3L54

1N2 — 4L54

2115 1n5 — 6122 BAV10 — 3118 1 — *9.4V — 2121 22µ ●g — 15k 3121

7120–2B CNX62 — 220R 3120 — 1M5 3122

−7.5V — 17.5V — 2–5110 — 6123 BAV10 — 3124 330 — *−3.8V — 2124 100µ ●d — 2k2 3126

2123 ●●r 22n — 3125 2k7 — 220 3123 — *−1V — 7121 BC548

*2.1V — 100 3129 — 7122 BC369 — 33 3119 — 7123 BC368 — *0V — 100 3127 — 2125 4n7

1–5110

*2.2V — 10V — 3130 — 2128 ΔΔh 100µ — 3–5110 — 6129 BAX14

4–5110 — 2127 ΔΔj 1n5 — 2130 ●●j 100n — 3132 15 — 6130 BAX14

*−3.2V — 5132 — 3131 47 — 7131 BUW11 2SC3211PH

0V — 17.5V — 0V — 3V

*0.3V — 1k5 3135 — 2131 470n ●●h

PRESENT IN CASE OF TELETEXT

4V2–1054 — 4N5

+5a 3V2–1054 — 3N5 — 5.2V — 2200 330µ ●d

+5a 2V2–1054 — 2N5

+13c 1V2–1054 — 1N5 — 12.5V — 5200 — 3200 1 — +13 — 2201 150µ ●e

2206 ΔΔj 1n5 — 7.5V — 7207 BD943 — 5207 — 6208 BYV95A — 1103 T 630mA

5.8V — 120 3207 — 2208 330µ ●d

6206 BZX79 B5V6

9V — 70V — 5N2 — 5L54

3N4 — TO CONTROL MODULE 3M82–1021

3N9 — 2N9 — 1N9 — TO N76 OF EXTERNAL TXT SUPPLY (ALTERNATIVE)

+13 — 6152 BA317 — +25 — 100 3150 — 6k8 3151 — 25V — 7150 BC547 — 10.8V — 6151 BA317 — 11.3V — 6150 BZV85 C11

10 3152 — 11.2V — N10 — +13b

PRESENT IN CASE OF STAND-BY POSSIBILITY

1k8 3181 — 6181 BA317 — 0V — 7182 BC547 — 6k8 3183 — 3k3 3185 — 1N6 — FROM 1M84–1021 OR OPERATING PANEL

+25 — 6179 BAX14 — 7120–2A CNX62 — 2174 68µ ●g — 24V

0.56k 3184 — 0.56k 3172 — 22.7V — 820 3173 — 7175 BC547C — 6.7V — 7.3V — 2175 33n ●●j — 2.2k 3175 — 1k 3178 — 3153 ○ 3k3

6180 BZX79 B6V8 — 2180 47µ ●d — 4k7 3182 — 3177

56E → IN CASE OF 2x15W SOUND OUTPUT (33V)
47E → IN CASE OF 2x10W SOUND OUTPUT OR LESS (29V)

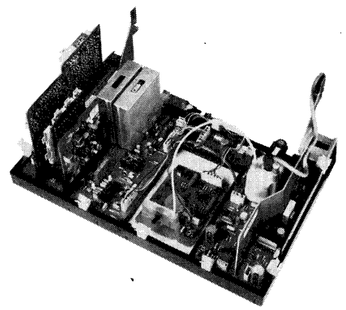
34 56(E1)

CS 93 661

		Publiziert mit
Kapitel XI. Decodierplatten Pos. 1054		
XI-A	TXT-Decoder	CT82-30
Kapitel XII. Fernbedienung Pos. 1081		
XII-A	RC5140	
XII-B	RC5241	CT82-22
XII-D	RC5177	CT82-30
XII-E	RC5275	CT83-2
XII-F	RC5360	CT83-5
Kapitel XIII. Reparaturmethodik		
XIII-A	Index für Fehlersuchbäume Symbolverzeichnis für Fehlersuchbäume	
XIII-B	Fehlersuchbäume für KT4	
XIII-C	Übersicht Versorgungsspannungen KT4	
XIII-D	Fehlersuchbäume für K40	CT83-5
XIII-E	Übersicht Versorgungsspannungen K40	CT83-5
Kapitel XIV. Systemmoduln Pos. 1025		
XIV-A	Secam-L	CT82-23
Kapitel XV. Systemmoduln Pos. 1029		
XV-A	Secam transcoder	CT82-22
Kapitel XVI. Verschiedene		
XVI-A	Spatialplatte Pos. 1058	CT83-2
XVI-B	Scartplatte Pos. 1042	CT83-5

Colour television **SYSTEM 4**

Service
Service
Service



28 896A12

Service Manual

TECHNISCHE DATEN CHASSIS KT4

Netzspannung	: 220-240 V~ (± 10%), 50 Hz
Antenneneingangsimpedanz	: 75 Ω - koax.
VHF-Mindestantennenspannung	: 30 µV
UHF-Mindestantennenspannung	: 40 µV
Höchstantennenspannung	: 180 mV
Farbgleichlauf-Fangbereich	: +300 Hz/—300 Hz
Zeilengleichlauf-Fangbereich	: +600 Hz/—600 Hz
Bildgleichlauf-Fangbereich	: +5 Hz/—5 Hz

Bildröhre mit 90°-Ablenkung Reihe 14", 16" und 20"
Selbstentmagnetisierung
Modulare Bauweise
Angepast für Bildaufzeichnungsgeräte-Anschluss

TECHNISCHE DATEN CHASSIS K40

Netzspannung	: 220-240 V~ (± 10%), 50 Hz
Antenneneingangsimpedanz	: 75 Ω - koax.
VHF-Mindestantennenspannung	: 30 µV
UHF-Mindestantennenspannung	: 40 µV
Höchstantennenspannung	: 180 mV
Farbgleichlauf-Fangbereich	: +300 Hz/—300 Hz
Zeilengleichlauf-Fangbereich	: +600 Hz/—600 Hz
Bildgleichlauf-Fangbereich	: +5 Hz/—5 Hz

Bildröhre mit 110°-Ablenkung (30AX) 22" und 26"
Selbstentmagnetisierung
Modulare Bauweise
Angepast für Bildaufzeichnungsgeräte-Anschluss

DocumentationTechnique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviçio
Subject to modification
D 4822 727 14013
Printed in The Netherlands

INHALTSVERZEICHNIS **Publiziert mit**

Kapitel I. Allgemeines

I-A Aufbau "System 4" Dokumentationen
I-B Warnungen und Bemerkungen
I-C Übersicht Sendersysteme

Kapitel II. Anweisungen

II-A Hinweise zum mechanischen Aufbau für KT4
II-B Einstell-Hinweise für KT4
II-C Einstell-Hinweise für K40 CT83-5
II-D Hinweise zum mechanischen Aufbau für K40 CT83-5
II-E Hinweise zum mechanischen Aufbau für KT4 CT83-15

Kapitel III.

III-A Blockschaltplan des KT4
Symbolikerklärung
Printdarstellung der KT4-Kleinsignalplatte
Printdarstellung der KT4-Grosssignalplatte
Printdarstellung der KT4-Bildröhrenplatte
Prinzipschaltbild A für KT4
Verdrahtungsplan für KT4
Elektrische Stücklisten der:
- Kleinsignalplatte
- Grosssignalplatte
- Bildröhrenplatte

III-B Blockschaltplan des K40 CT83-5
Symbolikerklärung
Printdarstellung der K40-Kleinsignalplatte
Printdarstellung der K40-Grosssignalplatte
Printdarstellung der K40-Bildröhrenplatte
Prinzipschaltbild A für K40
Verdrahtungsplan für K40
Elektrische Stücklisten der:
- Kleinsignalplatte
- Grosssignalplatte
- Bildröhrenplatte

Kapitel IV. Betriebsspannungen

IV-A Stromversorgungsplatte für die nicht-netzgetrennte Ausführung
IV-B Stromversorgungsplatte für die netzgetrennte Ausführung CT83-5
IV-C Stromversorgungsplatte für Videotext CT83-5

Kapitel V. Kanalwähler Pos. 1022

V-A Übersicht über die Kanalwähler

Kapitel VI. ZF-Moduln Pos. 1023

VI-A System B-G-H-I
VI-B Quasi-Parallelton System B-G-H CT82-22

Kapitel VII. Tonmoduln Pos. 1027

VII-A 5 W mono
VII-B Stereo-Decoder CT82-22/CT83-2

Kapitel VIII. Tonmoduln Pos. 1053

VIII-A 2x 6 W/2x 10 W Tonverstärker CT82-22/CT83-5

Kapitel IX. Bedienungsmoduln Pos. 1021

IX-A TRD4/90
IX-B VST CT82-30

Kapitel X. Interfacemoduln Pos. 1028

X-A TXT Interface CT82-30
X-B SCART/DOS Interface CT83-5